

अथ षष्ठ क्षेत्रम्

तत्रास्य विचारो निरूप्यते । यदि ग्रहो नचिह्ने कल्प्यते । पुनः सूर्यमध्यम-
स्थानं सचिह्ने कल्प्यते । पुनवनरेखा हसरेखा^१ योज्यते तदा, हकोणो^२ अमतकोण^३
तवनकोण^४ योगतुल्यो भविष्यति । अमतकोणश्च अहवकोण^५ ववनकोणरूप भवह-
कोणश्च^६ अनयोर्योगतुल्योऽस्ति । तस्मात् अहसंकोणो^७ अहवकोण^८ ववनकोण^९ योर्यो-
गेन तुल्यो भविष्यति । यदि अहवकोणद्वयोः^{१०} शोध्यते, तदा वहसकोणं^{११} ववनकोणो^{१२}
समानाववशिष्टौ स्तः । तस्मात् वनरेखा हसरेखा समानांतरे भविष्यतः । यदि ग्रहो^{१३}
सूर्यमध्ये भसमो भवति, वा सूर्यमध्यम स्थानात् षड्राश्यंतरितो भवति । तदा भूके-
न्द्रान्नीचोच्चवृत्तकेन्द्रगामिनी या रेखा तस्यां भवति, तत्रैव शीघ्रफलाभावः^{१४}

(क) १. + चेत् + (ख)

२. अमत for (अमत) (ख)

५. कोणस्य for (कोण)

७. योगेन for (अनयोर्योग)

८. विसर्गं लुप्त, (ख)

११. कोणो for (कोण)

१३. वघन for (ववन)

१४. समानावशिष्टौ स्तः for (समानाववशिष्टौ)

१५. + इदमेवेष्टम्, अथास्मादिदमपि ज्ञायते यदि
हनरेखा नीचोच्चवृत्तपालिलगना नचिह्ने निष्का-
श्यते तदा नहसकोणः समकोणो भवति, यथा
वनहकोणः समकोणोऽस्ति । तस्माद्यदि मध्य-
मार्कस्य स्पष्टग्रहस्य चांतरं राशित्रयमितं ३
स्यात् । तदा ग्रहो नीचोच्चवृत्तपालिसंलग्न-
रेखायां भविष्यति ।

१६. ग्रहः for (ग्रहो)

१७. मध्यम for (मध्ये भ) (ख)

१८. फलभावः for (फलाभावः)

२. अहस for (ह) (ख)

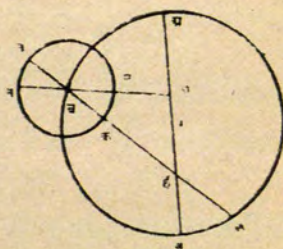
४. अमत for (अमत) (ख)

६. कोणस्य च for (कोणश्च)

८. अहसकोणो for (अहसकाणो)

१०. भवष्यति for (भविष्यति)

१२. अनुस्वार लुप्त



(ख) ८. अहसकोणो for (अहसंकोणो)



केवलं मन्दफलमेव भवति । अतोस्मिन् स्थले एतेषां मन्दफलज्ञानं सुखेन भविष्यति । यदैते ग्रहा सूर्यमध्यमतुल्याः भवन्ति, तदैतेषामस्ता^२ भवन्ति^३, अतोत्र षड्राश्यंतरे वेधः^४ कर्त्तव्यः ।

अथ दशमाध्यायस्य चत्वारि प्रकरणानि द्वादशक्षेत्राण्यवशिष्टानि^५ । तत्र भौमवेधः^६ प्रसंगोस्ति । तान्यत्र एकादशाध्याया^७ अष्टप्रकरणानि द्वाविंशति क्षेत्राणि । यत्र गुरु शन्योर्वेधः^८ प्रकारः तान्नेकीकृत्य एकादशाध्याये प्रोच्यते^९ ।

इति दशमाध्यायः

-
- (क) १. विसर्गं लुप्त २. मस्तो for (मस्ता) (ख)
 ३. भवति for (भवन्ति) (ख) ४. वेधा for (वेधः)
 ६. विसर्गं लुप्त ७. एकादशाध्याय for (एकादशाध्याया) (ख)
 ८. विसर्गं लुप्त (ख)
 ९. + राजाधिराज प्रभुतोषणार्थं सम्राट् जगन्नाथ कृते सुशिल्पे ।
 सिद्धान्त सारे खलु कौस्तुभेस्मिन्नध्याय आगाद्विरति दिगाख्यः ॥१०+

- (ख) ५. वसिष्ठानि for (वशिष्ठानि) (ख)
 ६. प्रोचन्ते for (प्रोच्यते) (ख)

—:०:—



सम्राट् जगन्नाथकृते
सिद्धान्तसार कौस्तुभे
एकादशाध्यायः



अथैकादशाध्यायः

तत्र द्वादश प्रकरणानि चतुर्विंशति क्षेत्राणि सन्ति । तत्रापि दशमाध्यायस्य सप्त प्रकरणं एकादशाध्यायस्य प्रथमं पञ्च प्रकरणे कृत्य एतान्येकी तेषां ग्रहणीं भूकेन्द्रप्रतिवृत्तकेन्द्र अभिचारकेन्द्राणामंतराणि उच्चस्थानानि च निष्काष्यन्त, यथास्माभिः ग्रहणत्रयेण चन्द्रफलं उच्चस्थानं वेधेन निष्काशितं । एवं एतेषां त्रयाणामपि सूर्यात् षड्राश्यंतरे तदा वेधेन निष्कासितमस्ति । प्रत्येकस्य तादृशवेधत्रयेण स्पष्टस्थानत्रयं ज्ञात्वा गणितेन निष्कासितं ।

अथ भौमस्य तावदुच्यते । प्रथमतस्तु अजर्यानुसंसंज्ञकस्य पञ्चदशे सन्ने तूवीमासस्य सप्तविंशतितारीके अर्द्धरात्रादुपरि गतहोरासु १ वेधः कृतः । तत्र स्पष्टो भौमश्चोपलब्धः २।२१।०, द्वितीयवेधश्च अजर्यानुसंसंज्ञकस्य एकोनविंशति सन्ने फर्मुसीसंज्ञमासस्य सप्तमतारीके अर्द्धरात्रात्प्रागेव होरासु ३ वेधः कृतः । तत्र स्पष्टः उपलब्धः ४।२८।५, तृतीयवेधस्तु अन्तूनीसंसंज्ञकस्य द्वितीयसन्ने

- (क) १. सप्तम for (सप्त) (ख) २. अनुस्वार लुप्त
 ४. प्रकरणमेकीकृत्य for (प्रकरणे कृत्य) ५. तत्र for (एतान्येकी)
 ६. ग्रहाणां for (ग्रहणीं)
 ७. निष्काष्यन्ते for (निष्काष्यंत) ८. यथा अस्माभिः for (यथास्माभिः)
 ९. अनुस्वार लुप्त १०. + हि +
 ११. + यत् + १२. 'तदा' लुप्त (ख)
 १३. निष्काशितमस्ति for (निष्कासितमस्ति)
 १४. + तदा +
 १५. निष्काशितं for (निष्कासितं) १६. अजर्यानुस् for (अजर्यानुस्)
 १७. + १५ + १८. + २७ +
 १९. + १६ + २०. + ७ +
 २१. तारीखे for (तारीके) २२. विसर्ग लुप्त
 २३. ४।२८।५० for (४।२८।५) (ख) २४. 'स्य' लुप्त

- (ख) ३. पंचम for (पंच) ४. प्रकरणं for (प्रकरणेकृत्य)
 ५. एतान्येकीकृत्य for (एतान्येकी) ७. निष्काष्यन्ते for (निष्काष्यंत)



अनीकी संज्ञमासस्य त्रयोदशतारीके अर्द्धरात्रात्प्रागेव हो २ तत्र स्पष्टः उपलब्धः ८।२।२४ ।

अथ गुरु^३ अजर्यानुस्संज्ञकस्य सप्तदशे^५ सन्ने अनीकीसंज्ञमासस्य द्वितीय-
तारीके^७ अर्द्धरात्रात्प्रागेव हो^९ १ वेधः कृतः । तत्र स्पष्टः^८ गुरुः^{१०} उपलब्धः^{११} ७।२३।११,
द्वितीयवेधश्च अजर्यानुस्संज्ञकस्य एकविंशतिसंने^{१२} माऊफीसंज्ञमासस्य चतु-
र्दश^{१३} तारीके^{१४} अर्द्धरात्रात् प्रागेव हो^{१५} २ वेधः कृतः । तत्र स्पष्टश्चोपलब्धः^{१६} ११।७।५४
तृतीयवेधश्च अतूनीससंज्ञकस्य प्रथमसन्ने असूरसंज्ञमासस्य एकविंशति^{१७} तारीके^{१८}
अर्द्धरात्रादुपरि^{१९} ५ होरासु तत्र स्पष्टो गुरुः ०।१४।२३ ।

अथ शने^{२०} अजर्यानुस्संज्ञकस्यैकादशसंने^{२१} मारकुरसंज्ञस्याष्टमतारीके^{२२}
संध्यासमये^{२३} शनेः वेधः कृतः । तत्र स्पष्टशनिः^{२४} ६।१।१३, द्वितीयवेधस्तु अजर्यानुस्-

(क) १. + १३ +

३. गुरोः (गुरु)

५. 'ज' लुप्त

७. तारीखे for (तारीके) (ख)

९. स्पष्टो for (स्पष्टः)

११. उपलब्धः for (उपलब्धः)

१३. + १४ +

१५. होरा for (हो २)

१७. + २१ +

१९. '५' अंक लुप्त

२१. + ११ +

२३. तारीखे for (तारीके)

२५. स्पष्टः for (स्पष्ट)

गुरुः ०। २. तारीखे for (तारीके)

४. + १७ +

६. + २ +

८. होरा for (हो १)

१०. गुरु for (गुरुः) (ख)

१२. + २१ +

१४. तारीखे for (तारीके)

१६. अतूनीस for (अतूनीस)

१८. तारीखे for (तारीके)

२०. शनेः for (शने) (ख)

२२. माखूर for (मारकुर) (ख)

२४. शनेर्वेधः for (शनेःवेधः) (ख)

(ख) ४. सप्तदश for (सप्तदशे)



संज्ञकस्य सप्तदशसंज्ञे अनीकीसंज्ञमासस्य चतुर्विंशतितारीके दिनार्धसमये वेधः कृतः । तत्र स्पष्टः शनिः १।२४।१४ एवं शनैश्चरस्य प्रागुदितवेधद्वये स्पष्टः कालश्च वेधेन गणितेन च साधितः ।

अथ प्रथम वेधमारभ्य द्वितीयवेधपर्यंतं भौमे कालांतरं वर्ष ४ दि० ६९ हो २० मध्यगति ८१।४४ स्पष्टगतिः ६७।५० ।

अथ गुरोः कालांतरं व० ३ दि० १८० हो २३ मध्यमगतिः ८१।३५ स्पष्टगतिः

१०४।४३ ।

अथ शनौ कालांतरं द० १७० हो २२ मध्यमगतिः ७५।४३ स्पष्टगति ६८।२७ ।

अथ द्वितीयवेधमारभ्य तृतीयवेधपर्यंतं भौमे कालांतरं ४।६६।१ मध्यमगतिः

९५।२८ स्पष्टगतिः ६३।४४ ।

अथ गुरौ कालांतरं व० १ दि० ३७ हो ७ मध्यमगतिः ३३।२६ तत्स्पष्टगतिः

३६।२९ शनेः कालांतरं व० ३ दि० ३५ हो ३५ हो २० मध्यमगतिः ३७।५२ स्पष्टगतिः

३४।३४ ।

(क) १. + १७ +

२. अष्टादश १८ तारीखे दिनार्द्धाद्गतहोरासु ४ वेधः कृतः । तत्र स्पष्टः ८।१।४० तृतीयवेधस्तु अजर्यानुस् संज्ञकस्य विंशति २० तम सन्ने मासूरीसंज्ञमासस्य +

३. + २४ +

४. तारीखे for (तारीके)

५. 'दि' लुप्त

६. वेधमारभ्य for (वेधः)

७. १।१४।१४ for (१।२४।१४) (ख)

८. प्रान्तगत for (प्रागुदित)

९. 'च' लुप्त

१०. कालांतरं for (कालांतरं)

११. वर्ष for (व०)

१२. ६१।५५ for (८१।३५)

१३. व ६ for (दा७०)

१४. दि० २२ for (हो २२)

१५. गतिः for (गति) (ख)

१६. ४ दि ६६ for (४।६६।१)

१७. वर्ष १ for (व १)

१८. ३७ for (हो ७)

१९. 'तत्' लुप्त, (ख)

२०. वर्ष for (व ३)

२२-२३. 'हो २०' लुप्त

२४. मध्यमगतिः for (मध्यगतिः)

(ख) २. + अष्टादश तारीके दिनार्द्धाद्गतहोरासु ४ वेधः कृतः । तत्र स्पष्टः ८।१।४० तृतीय

वेधस्तु अजर्यानुस् संज्ञकस्य विंशतितमसन्ने मासूरी संज्ञमासस्य +

१३. ६।७० for (दा७०)

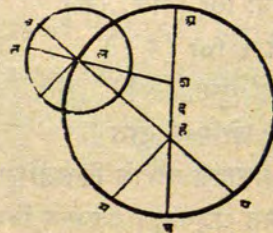
२१. 'हो ३५' लुप्त



अथ दशमाध्यायस्य स्पष्टसप्तमक्षेत्रं किञ्चित्प्रयोजनाय निरूप्यते । तत्र क्रांतिवृत्तस्योदरे भौमार्थं वृत्तत्रयं कार्यं । तन्मध्ये एकं दकेन्द्रे अवजप्रतिवृत्तं कार्यं । तच्चिन्हे हभवं अभिचारवृत्तं^२ कार्यं । नकेन्द्रे कलमं कक्षावृत्तं कार्यं । सगनस्वकेन्द्र-गतव्यासः कल्पितः । पुनः प्रथमवेधे नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं^४ अचिन्हे द्वितीयवेधे वचिन्हे तृतीयवेधे जचिन्हे कल्पितं । पुनर्त्त^५ अहरेखा तवमरेखा तवजरेखा नकअरेखा नलवरेखा नजभरेखाः संयोज्याः, तत्र हभचापं अभिचारवृत्तस्य प्रथमवेधात्^{१० ११} द्वितीय वेधपर्यन्तं मध्यमगतिः भवचापं व च, द्वितीय वेधात्^{१२} च तृतीयवेधपर्यन्तं मध्यमगतिः, कक्षावृत्तस्य कलचापं प्रथमवेधात् द्वितीयवेधपर्यन्तं स्पष्टगतिः, कक्षावृत्तस्य लभ-चापं च द्वितीयवेधात्^{१७} तृतीयवेधपर्यन्तं स्पष्टगतिः ।

अथ यदि अभिचारवृत्तस्य^{१५} हभचापं^{१६} कक्षावृत्तस्य भचापं कक्षावृत्तस्य कालचापं^{२१} एतच्चापद्वयं भूकेन्द्रान्निसृतैकरूपसूत्रद्वयलग्नं भवेत् । एवं अभिचार-

- (क) २. 'वृत्त' लुप्त
५. पुनः for (पुन)
७. तबभ for (तवम) (ख)
९. नलव for (नजभ)
११. + केन्द्रस्य +
१५. स्पष्टगतिः for (स्पष्टगतिः)
१७. द्वितीयवेधपर्यन्तं मध्यत् for (द्वितीयवेधात्)
१८. केन्द्र for (वृत्तस्य)
२०. 'भ' लुप्त (ख)
२२. लग्ने for (लग्नं)
(ख) १. 'स्पष्ट' लुप्त
३. सगनख for (सगनस्व)
९. नजम for (नजभ)
१०-११. वृत्तकेन्द्रस्य (for वृत्तस्य)
१२. 'च' (लुप्त)
१४. मध्यगतिः for (मध्यमगतिः)
२१. कलचापं for (कालचापं)
४. केन्द्र for (केन्द्र)
६. तअह for (तअह)
८. तबभ for (तवज)
१०. 'स्य' लुप्त
१३. वेधात् for (वेध)
१६. लम for (लभ) (ख)
१८. चापं for (चापं) (ख)
२१. कलमचापं for (कालचापं)
२३. स्यात् for (भवेत्)



अथ स्थूलतया^२ केंद्रांतरस्य ज्ञानं भवितुमर्हति । अत्र स्वल्पांतरात् कल-
चापं लमचापं रशचापं शतचापाभ्यसिभं^४ मत्वा^५ गणितं मुहुर्मुहुस्तावत् कृतं यावत्
रशचाप शतचापस्य ज्ञानं भवति । अयं प्रकारस्तु उच्चस्थानस्य ज्ञानार्थं अभि-
चारकेंद्र-भूकेंद्रयोरन्तरज्ञानार्थं चास्ति । प्रतिवृत्तकद्रस्थानं^७ तत्केंद्रद्वयस्य^८ मध्ये-
कल्पयेत् । यथा शुक्रे^{११} कृतं तं गणितं विधाय वेधसाम्यं^{१३} दृष्ट्वा निश्चयो जातः ।
प्रतिवृत्तकेंद्रं^{१६} भूकेंद्रं अभिचार केंद्रयोर्मध्ये^{२० २१ २२} स्तुतिः ।

अथ दशमाध्यायस्य अष्टं क्षेत्रं^{२३} एकादशाध्यायस्य प्रथमक्षेत्रं^{२४} द्वादशक्षेत्रं च
ज्ञेयं ।

अथ अचिन्हं^{२६} वचिन्हं जचिन्हान्यवज्वृत्तस्य^{२७} वेधत्रयसमये नीचोच्च वृत्त-
केंद्राणि सन्ति । दचिन्हं^{२८} भूकेंद्रमस्ति । पुनर्दअरेखा^{३०} दवरेखा^{३१} दजरेखाश्च संयोज्याः ।
पुनरेका रेखा हचिन्हपर्यन्तं वर्द्धनीया यथा दजरेखा पुनः अव अहहवरेखाः^{३२}

(क) १. अथैतस्य for (अथ)

२. + स्व + (ख)

४. चापानां for (चापाभ्यसिभं)

६. जातं for (भवति)

८. 'स्य' लुप्त

१०. कल्पयित्वा for (कल्पयेत्)

१२. तथा for (त)

१४. निश्चयः for (निश्चयो)

१६ से २२. लुप्त

२५. कथ्यते for (ज्ञेयं)

२७. अभिचारस्य for (वृत्तस्य)

२८. मस्ति for (सन्ति)

३१. कल्पितं for (मस्ति)

३. अनुस्वार लुप्त

५. समत्वाद् for (मत्वा)

७. स्थाना for (स्थानस्य)

८. मध्यं for (मध्ये)

११. 'ण' लुप्त (ख)

१३. + तेषां +

१५. कृतः for (जातः)

२३. अष्टम for (अष्टं)

२६. तत्र for (अथ)

२८. केन्द्र for (केन्द्राणि)

३०. भूकेन्द्रं for (भूकेन्द्र)

३२. रेखायां for (रेखाः)

(ख) १. अथैवं for (अथ)

१०. कल्पयेत् for (कल्पयेत्)

२२. मंध्येस्तीति for (मंध्येस्तुतिः)

४. चापाभ्यां समं for (चापाभ्यसिभं)

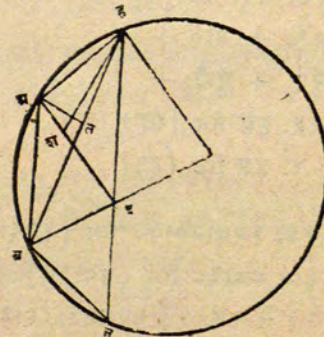
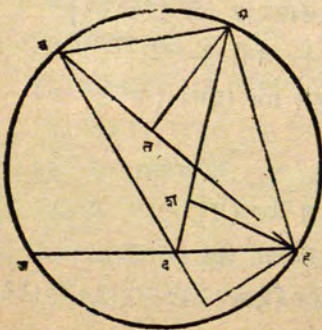
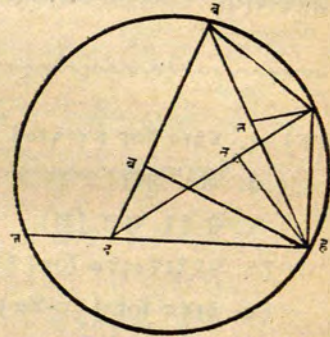
१२. ततो for (त)

२४. द्वादशं for (द्वादश)

संयोज्याः । पुनर्हचिन्हात् ह^२भलंबं ह^३वलंबः द^४अरेखायां द^५वरेखायां कार्यः । पुनः अचि-
न्हात् अतलंबो वहरेखायां कार्यः । तदा वदजकोणो द्वितीयतृतीयवेधे स्पष्टांतर-
रूपभौ ६३४४ गुरौ ६६१२६ शनौ ३४१३४ एषीज्याः भौमं ५६१५२।३० रौ ३५१४।३०
शं ३४।२।३० हदे षष्टिस्तत्प्रमाणेन दं हवरेखामानं पुनर्वजचापं द्वितीयतृतीय-
योर्मध्यमांतरं भौमे ६५।२८, गुरौ ३३।२८, शनौ ३७।५२, एतेषामर्द्धानि ४७।४४ गु^{१०}
१६।४३ शं १८।५६, एतानि वहजकोणः प्रमाणानि । तस्मात् हवकोणः भौमे^{२१}

- (क) १. + कार्यसु +
३. 'हवलंबः' लुप्त
५. + हवलम्ब +
७. कार्ये for (कार्यः)
८. भौमे for (भौ) (ख)
११. ३६।२६ for (६६।२६)
१३. भौमे for (भौम)
१५. ३५।४०।३० for (३५।४।३०)
१७. ३३।२६ for (३३।२८) (ख)
२०. गुरौ for (गु)
२१. विसर्गलुप्त
२२. कोणाः for (कोणः)
२३. भौमः for (भौमे)
(ख) २. लंबः for (लंब)
६. 'दवरेखायां' लुप्त
१८. ३७।७२ for (३७।५२)
१९. + च +

४. 'यां' for (लुप्त)
६. दअ for (दव)
८. अतलंबो for (अतलंबो)
१०. ६३।४४ for (६३४४)
१२. एषां for (एषी) (ख)
१४. गुरौ for (रौ) (ख)
१६. शनौ for (शं)
१९. + मं +



४६१०, गुरौ १९१४६, शनौ १५१३८ । एषां ज्याः ४३१६ गु० २०१७३० श० १६१० ।
 इदं हवे षष्टिस्तत्प्रमाणेन हरेखाप्रमाणं हवे षष्टिस्तत्प्रमाणेन हवप्रमाणं ज्ञात-
 मस्ति । तस्मात् हवेषष्टिस्तत्प्रमाणेन हवप्रमाणं ज्ञातमस्ति । तस्मात् हवेषष्टि-
 स्तत्प्रमाणेन वहरेखाप्रमाणं भौमे ८३१४३०, गुरौ १५१२६, शनौ १२६१२० पुनः
 अदहकोणः प्रथमतृतीयवेधे स्पष्टांतरं भौमे १६१ क ३४ गुरौ १४११२, शनौ
 १०३११ । शेषं अदहकोणः भौमे २८२६, गुरौ ३८४८, शनौ ७६५६ । एषां ज्याः
 १८१८३० गु० ३६३६ । गु० ५८२६३० । इदं हवे षष्टिस्तत्प्रमाणेन हवप्रमाणं
 पुनरपि अवजचापं प्रथमतृतीयवेधे मध्यमांतरं भौमे १७७१२, गुरौ १३३२१, शनौ
 ११३३५, तस्मात् अहजकोणः भौमे ८८३६, गुरौ ६६४०३०, शनौ ५६४७३० ।

अथ अदहकोणः ज्ञातोस्ति । तस्मात् दअहकोणः भौमे ७२१५८ गुरौ
 ७४३१३०, शनौ ४६१३३० । एषां ज्याः ५७२२५७४६३०४३११३० । एतानि
 अहरेखायां षष्टिस्तत्प्रमाणेन हमप्रमाणानि हवे षष्टिस्तत्प्रमाणेन हमप्रमाणं

(क) १. ४६१० for (४६१०)

३. 'श०' लुप्त

५ से ११. लुप्त (ख)

१३. २२६१२०३० for (१२६१२०)

१५. ३४८ for (३८-४८)

१७. शनौ for (गु)

२१. + भौ० +

२३. + गुरौ +

२५. हअ for (अह) (ख)

४. हअ for (हप्र)

२. 'गु०' लुप्त

४. हवरेखा for (हरेखा) (ख)

१२. १०५१२६ for (१५१२६)

१४. १८२६ for (२८२६) (ख)

१६. गुरौ for (गु०)

१८. ३६४० for (६६४०३०)

२२. ५७२२५७४६३०४३११३० for (५७२२५७४६३०४३११३०)

२४. + शनौ +

२६. हम for (हम) (ख)

(ख) १३. १२६१२०३० for (१२६१२०)

१८. ८८३६ for (८८३६)

२१ से २४. ५७२२५७४६३०४३११३० for (५७२२५७४६३०४३११३०)

२७. + हम प्रमाणानि हवेषष्टिस्तत्प्रमाणेन +

१७. श for (गु)

२०. कोणाः for (कोणः)



ज्ञातमेवास्ति । तस्मात् हृदे षष्टिस्तत्प्रमाणेनेह प्रमाणं भौमे १६।५१, गुरौ ३६।१, शनौ ८०।५७।३०, पुनरपि अवचापं प्रथमद्वितीययोर्मध्यमांतरं भौमे ८१।४४, गुरौ ६६।५५, शनौ ७५।४३ । तस्मात् अहवकोणो भौमे ४०।५२, गुरौ ४६।५७।३०, शनौ ३७।५१।३०, एतेषां^२ ज्याः^३ ३६।१६ गुं^४ ४५।५६, शं० ३६।४६।३०, एतेषां^५ कोटी जीवाः^६ ४५।२२।३०।३८।३६ ४७।२२।३०, एताः^७ ज्याः^८ कोटिज्याश्च अहे षष्टिस्तत्प्रमाणेन अतरेखा हतरेखायाः प्रमाणानि सन्ति । हृदे षष्टिस्तत्प्रमाणेन अहरेखा ज्ञातमस्ति । तस्मात् अनेन प्रकारेण अतरेखा^९ भौ १२।५६, गुरौ २६।५२, शनौ ४६।४१।३०, हतरेखा भौमे १५।१, गुरौ २५।६, शनौ ६३।५५।३० । अनेन प्रमाणेन हवरेखा भौमे ८३।१४।३० गुरौ १०५।२६ शनौ १२६।२०।३०, शेषं तवरेखा भौमे ६८।१३।३०, गुरौ ८०।२३ शनौ ६२।२५ । एषां^{१०} वर्गाः^{११} भौमे ४६।५३।४६, गुरौ ६४६।१२।७।३०, शनौ ३८९।५०।३० अतवर्ग भौमे १६८।३४, गुरौ ८९२।१, शनौ २४६।१५।४५ वर्गद्वययोगः भौमे ४८।२२।२३, गुरौ ७३५।२८।३०, शनौ ६३६।५६।१५ । एषां^{१२} मूलानि भौमे ६९।२६।३०, गुरौ ८५।४५ शनौ ७५।४७, इदं हृदे षष्टिस्तत्प्रमाणेन अवरेखा प्रमाणमस्ति । अहरेखाप्रमाणं भौमे १६।५१, गुरौ ३६।१, शनौ ८०।५७।३०, यदि अभि-

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| (क) २. एषां for (एतेषां) (ख) | ३. + भौमे + |
| ४. गुरौ for (गुं) | ५. ४५।५६ for (४५।५६) |
| ६. कोटि for (कोटी) (ख) | ७. + मं० + |
| ८. + गुं + | ८. + शनौ + |
| १०. विसर्गलुप्त | ११. प्रमाणानि for (प्रमाणानि) |
| १२. ज्ञातास्ति for (ज्ञातमस्ति) (ख) | १३. भौम for (भौ०) |
| १४. ४।८३।१४।३० for (८३।१४।३०) | १५. १०।५।२६ for (१०।५।२६) |
| १६. + अतवर्ग + | १७. वर्गः for (वर्गाः) |
| १८. + १०।५।२६ + | १८. वर्गः for (वर्ग) (ख) |
| २०. ४८२२।२३ for (४८।२२।२३) | २१. '२८' लुप्त |
| २२. ७८।४७ for (७५।४७) | |

(ख) १. प्रमाणेन ह्यप्रमाणं for (प्रमाणेनेह प्रमाणं)



चार वृत्तस्य व्यासाद्ध^१ प्रमाणं ६० तदा अवपूर्णज्याभौमे ७८३१, गुरौ ६१५२, शनौ ७३३६, अनेनैव प्रमाणेन दहरेखा भौमे ६७५०, गुरौ ६४१७, शनौ ५५१२३, अहरेखा भौमे २२२६, गुरौ ४१४७, शनौ ७४४३, तस्मात् अहचापं भौमे २१३४, गुरौ ४०४१, शनौ ७७१, संपूर्ण ह्यवजचापं भौमे १९८४६, गुरौ १७४ द, शनौ १९०३६, जदहपूर्णज्या भौमे ११८२२ गुरौ ११९५०, शनौ ११६१२८, अत्रेदं निश्चितं भौमे शनौ च अभिचारकेन्द्रं ह्यवजत^५ खंडेस्ति । गुरौ तस्मात् खण्डात् वहिरस्ति । तत्केन्द्रं च कचिन्हं कल्पितं । पुनर्दक-^{११} रेखा संयोज्या । इयं रेखा उच्चस्थानमचिन्हपर्यंतं^{१०} नीचस्थानलचिन्हपर्यंतं^{१२} वद्ध-^{१३} नीया । पुनः कनसलंबो हजरेखायां संयोज्यः । पुनर्दहरेखा दजरेखायां संगुणिता लददमघातो भवति । अघं घातौ भौमे ३४२७५१, गुरौ ३५७०५६, शनौ ३५४९^{२४} क ६ एते घातास्त्रिज्या वर्गात् शोधिता । शेषं दकवर्गः भौमे १७२१६, गुरौ २६४,^{२७} शनौ ५०५१ । एषां मूलानि भूकेन्द्रा अभिचारकेन्द्रयोरंतररूप दकरेखाप्रमाणं

- | | |
|--|---------------------------|
| (क) २. ६४५० for (६७-५०) | ३. २२१२६ for (२२२६) |
| ४. ४१४७ for (४१४७) | ५. ४०४५ for (४०४१) (ख) |
| ६. १७४१६ for (१७४६) | ७. ११८१२२ for (११८२२) |
| ८. ह्यवजस्य वृत्तखण्डे for (ह्यवजतखण्डे) | |
| ९. + तद्विचारार्थं दशमाध्यायस्य नवमक्षेत्र ११ अध्यायस्य २१३ क्षेत्रे निरूप्यते + | |
| १०. 'च' लुप्त | ११. पुनर्दक for (पुनर्दक) |
| १२. + दलचिह्न पर्यंतं नीच + | |
| १३. पर्यंतः for (पर्यंत) | १४. से १७. लुप्त |
| १८. रेखाया for (रेखायां) (ख) | १६. दलदम० for (लददम) |
| २०. अयं for (अघं) (ख) | २२. ३४२७५१ for (३४२७५१) |
| २३. ३५७०५६ for (३५७०५६) | २४. ३५४६ for (३५४६) |
| २५. + गुरौ + | २६. शोधिताः for (शोधिता) |
| २७. '२६' लुप्त | २६. रन्तरं for (रन्तर) |

- (ख) १. 'व्यासाद्ध' लुप्त
२१. घातो for (घातौ)

८. वृत्तखण्डे for (तखण्डेस्ति)
२८. 'अ' लुप्त

भौमे १३।७, गुरौ ५।३, शनौ ७।८, अनरेखा भौमे ५९।११ गुं ५६५५ शनौ ५६।४४, जदरेखा भौमे ५०।३२, गुरौ ५५।३३, शनौ ६४।५, दनरेखा शेषे भौमे ८३।६ गुरौ ४।२१, इदं दकप्रमाणेन जातं ।

अथ यदि दके षष्टिः कल्प्यते, तदा दनरेखा भौमे ३६।३४, गुरौ ४८।४, शं० ३६।३५।३०, इयं दकनकोणज्यास्ति । आसां चापानि भौमे ४१।१५, गुरौ ५४।१२, शनौ ३७।३५, एतानि मसचापानि जातानि । जहचापस्याद्धं जसं भौमे ८०।३४, गुरौ ८७।३, शनौ ८४।४२, तस्माज्जमचापं भौमे ३६।१९, गुरौ ३२।५१, जचापं शनौ ५७।४ इव जचापं भौमे ६५।२८, गुरौ ३३।२६, शनौ ३७।५२ लवचापं च भौमे ४५।१३,

(क) १. ५।२३ for (५।३)

२. जनरेखाभौम for (अनरेखाभौमे)

४. दने for (दने)

६. ८।३६ for (८३।६) (ख)

८. शनौ for (शं०)

१०. चापस्याद्धं for (चापस्याद्धं)

१२. 'शनौ' लुप्त

१४. 'इ' लुप्त

१६. 'च' लुप्त

३. गुरु ५६।५५ for (गु ५६५५)

५. शेषं for (शेषे) (ख)

७. + ४।२२ शनौ + (ख)

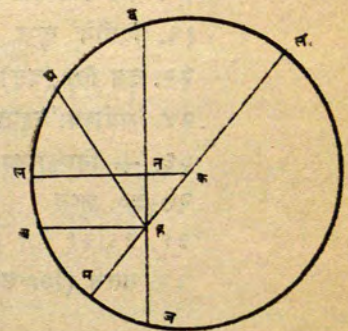
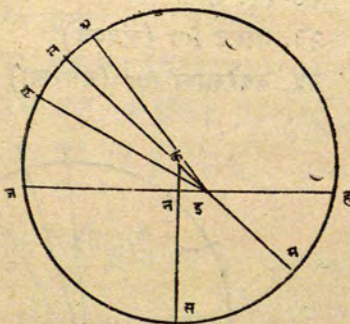
९. ३७३५ for (३७।३५)

११. + शनौ ल +

१३. ५७।४३ for (५७।४ इ)

१५. + तस्मात् +

१७. ४५।२३ for (४५।१३)



(ख) २. जनरेखाशेषं भौमे for (अनरेखाभौमे)

११. लज for (ज)

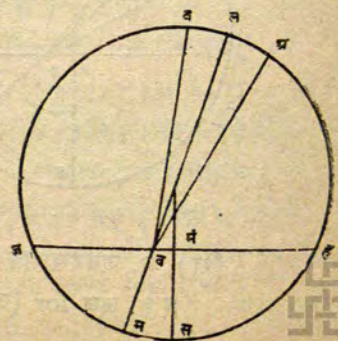


वमचापं गुरौ ^१४३५, लवचापं शनौ ^२१६५१, अलचापं भौमे ^३३६३१, गुरौ ^४६६३०, शनि ^५५५१५२ । एतेषां निश्चये जाते सति रकचापलस-चापमतचापानि, एभिः ष-क्षेत्रैः^७ उपरितन^८ क्षेत्रे यानि चापानि तानि प्रत्येकग्रहस्य निरूपयामः । तत्र प्रथमं भौमस्य अप^{१०} तस्मिन् क्षेत्रेवत्^{११} अपेक्षितं भवति । तावत् प्रदर्शने^{१२} प्रथमक्षेत्रे^{१३} अदरेखा संयोज्या । द्वितीये^{१४} वदरेखा तृतीये^{१५} जदरेखा च संयोज्या । द्वितीये^{१६} वदरेखा तृतीये^{१७} जदरेखा च संयोज्या । पुनर्दचिन्हात्^{१८} न चिन्हाच्च^{१९} दसलंबो^{२०} नखलंबश्च^{२१} संयोज्यः । प्रथमक्षेत्रे^{२२} अतरेखायां^{२३} द्वितीये^{२४} वतरेखा च^{२५} तृतीये^{२६} जतरेखायां च^{२७} निष्काश्यः ।

अथ प्रथमक्षेत्रे सतह रूपमध्यमकोणः ^{३१}३६३१ सतमरूपमध्यमकोणो द्वितीय-

- (क) १. ०।३५ for (४३५) (ख) २. १६।५१ for (१६५१)
 ३. ७६।३० for (६६३०) ४. शनै for (शनि)
 ५. चापेगुरौ ०।३५ लवचापं शनौ for (चापानि)
 ६. षड्भिः for (ष) ७. क्षेत्रैः for (क्षेत्रैः)
 ८. अत्रोपरि नक्षत्रे for (उपरितनक्षत्रे)
 ९. गृहस्य for (ग्रहस्य) १०. अथ for (अप) (ख)
 ११. यावत् for (वत्) (ख) १२. प्रदर्शयते for (प्रदर्शने)
 १३. + तत्रास्य विचारार्थं दशमाध्यायस्य १०।११।१२ क्षेत्राणि कथ्यन्ते +
 १४. क्षेत्रे for (क्षेत्र) (ख) १५. तृतीये for (तृतीय)
 १६. 'द्वितीये' लुप्त १७-२१. लुप्त
 २२. दश for (दस) २३. वाश्च for (लंबश्च)
 २४. 'संयोज्यः' लुप्त २५. वदरेखायां for (वतरेखा)
 २६. + निष्काश्याः +
 २७-३०. लुप्त
 ३१. ३६।३१ for (३६३१)
 ३२. सतम (for सतम) (ख)

- (ख) ६. षट्क्षेत्रैः^७ for (षट्क्षेत्रैः^७)
 १२. प्रदर्शयते for (प्रदर्शने)
 २५. वतरेखायां for (वतरेखा)
 २६. च for (च)



क्षेत्रे ४५।१३ वतफसं मध्यमकोणः तृतीये ३६।१६ । एषां जीवाः ३५।४२।३०।४२।
 ३५।१ । आसां कोटिजीवाः ४८।१३।३०।१२।१६४५२५, एताजीवाः कोटिजीवाश्च-
 दत्ते षष्टिस्तत्प्रमाणेन दसरेखासतरेखयोः प्रमाणमस्ति । यदि दतरेखा ६।३३।३०
 तदा दरेखा प्रथमे ३।५४ द्वितीये ४।३६ तृतीये ४।६ सतरेखा ५।१६ प्रथमे द्वितीये
 ४।३८ द्वितीये ५।४ सखरेखा प्रथमे ५।६।५२ द्वितीये सवरेखा ५।१।४६ तृतीये
 ५।६।५१ ।

अथ सतरेखा सखरेखयोः समत्वे नखरेखा प्रथमे ६५।८ खरेखा द्वितीये
 ६५।८ खजरेखा तृतीये ५४।४७ द्विगुणसदरेखा तुल्या नखरेखा प्रथमे ७।४८
 द्वितीये ६।१८ तृतीये ८।१८ अनरेखा प्रथमे ६५।३६ द्वितीये वनरेखा ६५।६ तृतीय

- (क) १. + अंतरे +
 ३. संज्ञ मध्यम for (संमध्यम) (ख)
 ५. + तृ +
 ७. विसर्गलुप्त
 ९ ४२।१६ for (१२)
 ११. एताः for (एता)
 १३. दश० for (दस)
 १५. दश for (द)
 १७. शतरेखा for (सतरेखा)
 १८. तृतीये for (द्वितीये)
 २१. शब for (सव)
 २३. शख for (सत)
 २५. शत for (सत)
 २७. खच for (ख)
 २९. श for (स)

२. ४५।२३ for (४५।१३)
 ४. + प्रद्वि +
 ६. ३८।१ for (१)
 ८. + प्र० द्वि० +
 १०. तृ० ४५।२५ for (१६)
 १२. + एते +
 १४. शत० for (सत)
 १६. तृतीये for (तृतीये)
 १८. श for (स)
 २२. ५६५।१ for (५६।५१)
 २४. 'रेखा' लुप्त
 २६. विसर्ग लुप्त
 २८. ६४।२७ for (४।२७)
 ३०. ६।१८ for (६।१८)

- (ख) ५-६. ३८।१० for (१)
 ७-८. ८।१३।३०।४२।१६।४५।२५ for (४८।१३।३०।१२।१६४५२५)
 १५. दस रेखा for (द रेखा) २०. ५६।५२ for (५।६।५२)



जनरेखा ५५।२५, यद्येता रेखा षष्ठितुल्याः कल्प्यन्ते । तदा तखरेखा प्रथम अखकोण-
ज्यां ७८ द्वितीये नवखकोणज्या ८।३४।३० तृतीये तृजसकोणज्या ८।५८।३० आसा-
चापोति ६।५०॥ प्र. द्वि. ८।१३ तृ. ८।३७ अभिचरिवृत्त्वगसाद्धं ६० द्विगुणा ते

(क) १. यद्येताः for (यद्येता)

३. जख for (तख)

४. प्रथमेन for (प्रथम)

५. अनुस्वार लुप्त

६. ७।८ for (७८) (ख)

७. नवस्य for (नवख)

८. नजस for (तृजस) (ख)

९. जख for (जस)

१०. ८।५८।३० for (८।५८।३०) (ख)

११. आसां for (आसा) (ख)

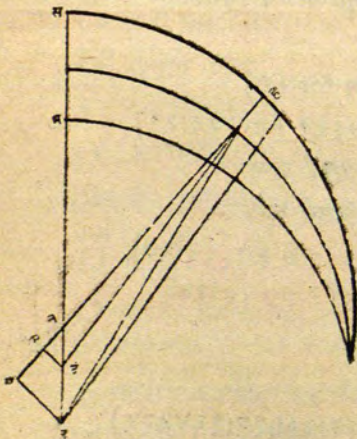
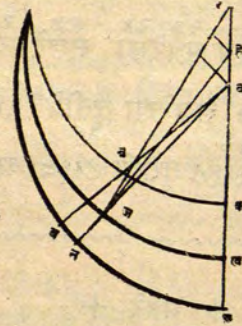
१२. चापानि for (चापोति) (ख)

१३. ८।३७ for (८।३७)

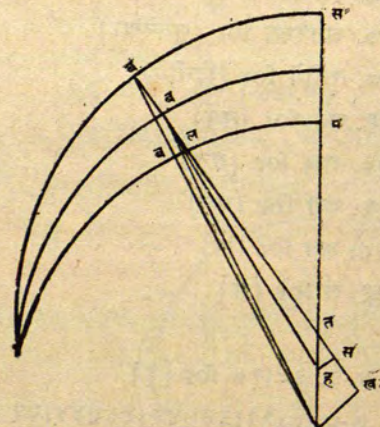
१४. अभिचार वृत्त व्यासाद्धं for (अभिचरिवृत्त्वगसाद्धं) (ख)

२. द्विगुणतखरेखा तुल्या तखरेखाऽस्ति for (द्विगुणातेख रेखास्ति)

२. रेखाः (रेषा)



(ख) २. रेखा for (रेषा)



३. नख for (तख)



खरेखास्ति । प्र १०।३२ द्वि ६१६ तृ १०।८ । तस्मात् वहरेखा प्रथमे ७०।३२ द्वि०
 खमरेखा ६१।१६ त्रिखवरेखा ४६।५२ हनरेखा प्र ७१।० द्वि० मनरेखा ६१।५२ तृ०
 वनरेखा ५०।३३, यदि एताः रेखाः षष्टितुल्याः कल्प्यन्ते, तदा नखरेखा नहखकोणज्या
 प्र० ६।३५ द्विनखकोणज्या ८।० तृ० नवखकोणज्या ९।५१ । आसां चापानि प्र०
 ६।१८, द्वि० ७।४० तृ० ६।२७ प्र० नअखकोण ६।५० द्वि० नवखकोण ८।१३
 तृ० नजखकोणकोणः ६।३७ । तस्मात् कनरकोणः प्र०।३२ द्वि० ल नशकोणः
 ०।३३ तृ० तनमकोणः ५० । इदं प्ररकचापप्रमाणं द्वि० त्सचापप्रमाणं
 तृ० तमचाप प्रमाणमस्ति । इदमत्र निश्चितं प्रथमद्वितीयवेधयोः स्पष्टां-
 तरं अभिचारवृत्तानुसारेण ६८।५५ द्वितीयतृतीययोः स्पष्टांतरं अभिचारवृत्तानु-
 सारेण शतचापं संज्ञे वेधितः, लमचापसंज्ञस्पष्टांतरात् लशचापतम चापयोगतुल्यं

- (क) २. ६।१६ for (६।१६) ३. १०।२८ for (१०।८)
 ४. खहरेखा for (वहरेखा) (ख) ६. तृ० for (त्रि)
 ७. मन for (मन) (ख) ८. द्वि for (द्वि)
 ९. नभकोणज्याप for (नजखकोणज्या)
 १०. तृतीये for (तृ०) १२. 'कोणः' लुप्त
 १३. ८।३७ for (६।३७) १४. ०।३३ for (प्र०।३२)
 १५. लग्नश कोशः for (द्विलनशकोणः) १६. ०।५० for (५०) (ख)
 १७. प्रपरक for (परक) १८. लश for (त्स)
 १९. + अभिचारवृत्तानुसारेण रशसंज्ञचापमस्ति इदं कलचापसंज्ञ प्रथम द्वितीयवेध-
 स्पष्टांतरात् रकचापयोग तुल्यमधिकमस्ति तच्च १।५ वेधितः स्पष्टांतरं ६७।५० इदं +
 २१. ६८।५१ for (६८।५५) २२. तृतीययोः for (तृतीययोः)
 २३. अनुस्वार लुप्त, (ख) २४. संज्ञ for (संज्ञे) (ख)
 २५. वेधितांतर for (वेधितः)
- (ख) १. तसरेखा तखरेखास्ति for (तेखरेखास्ति) ५. खमरेखा for (खमरेखा)
 ११. 'कोण' लुप्त १७. प्र० रक for (प्ररक)
 १८. लस for (त्स)
 २०. + रशसंज्ञचापमस्ति । इदं कलचापसंज्ञप्रथमद्वितीयवेधस्पष्टांतरात् रकचाप लस-
 चापयोगतुल्यमधिकमस्ति १।५ वेधितस्पष्टांतरं ६७।५० इदं +
 २१. '६८।५५ द्वितीय—स्पष्टांतरं' लुप्त
 २५. वेधित for (वेधितः) २६. लस for (लश)



५६।५६।६ ६०।० ५६।५६ शनौ ५६।५६ ५६।५६ ५६।५६ तअरेखा तवरेखा तजरेखाः
 गुरौ ६०।२६ ५७।१८ ५७।४३ शनौ ६१।५६ ६३।२० ६१।५० वदद्विगुण तुल्या तह-
 रेखा गुरौ ५।१८ ०।४ २।५२ शनौ ५।५४ २।२६ ६।२ हअरेखा हवरेखा हजरेखाः
 गुरौ ६०।४० ५७।१८ ५७।४६ शनौ ६२।१३ ६३।२३।६२।८ तअहकोण तवहकोण
 हजहकोणा गुरौः ५।१४।३० ०।४।३।२।३० शनौ ५।४०।३०।२।१८।५।४।३०। एषां
 चापानि गुगुः ५।१०।३० ०।४।२।५।४ शनौ ५।२।५।३०।२।१।२।५।३।४।३० भवद्विगुण
 तुल्या मतररेखा गुरौ १।०।५।२।४।४।३२ शनौ ४।०।६।४।२।३।४८। तस्मात् सतररेखा गुं

(क) १. + द्वि० +

२. + तृ० +

४. + द्वि० +

६. + द्वि० +

८. + द्वि० +

११. + द्वि० +

१३. + द्वि० +

१५. + प्र० +

१७. + तृ० +

१९. + तृ० +

२१. तजह for (तवह)

२४. + प्र० +

२६. + तृ० +

२८. + द्वि० +

३०. गुरौ for (गुगुः) (ख)

३२. + द्वि० +

३४. + द्वि० +

३६. भत for (मत) (ख)

३८. १० for (१।१०)

४०. + तृ० +

४२. + तृ० +

(ख) १०. + प्र० +

३८-३९-४०. १।०।६।७।५।२।५।६।७।४।३२ for (१।०।५।२।४।४।३२)

४१-४२. ४।०।१।७।६।४।२।३।४८ for (४।०।६।४।२।३।४८)

३. + प्र० +

५. + तृ० +

७. + तृ० +

९. + तृ० +

१२. + तृ० +

१४. + तृ० +

१६. + द्वि० +

१८. + द्वि० +

२०. 'ह' लुप्त

२२-२३. 'हजहकोणाः' लुप्त

२५. + द्वि० +

२७. + प्र० +

२९. + तृ० ५० +

३१. ५।०।३० (for ५।१०।३०) (ख)

३३. + तृ० +

३५. + तृ० +

३७. + प्र० +

३९. + द्वि० +

४१. + द्वि० +

४३. गुरौ प्र० for (गु०)



६१।०५४।३६।२८ शनौ ६४।०।६६।४२।६६।४८ हसरेखा गुरौ ६१।१४।५४।३७।५५
 १३३ शनौ ६४।१६।६६।४५।६४।५ हसे षष्टिस्तत्प्रमाणेन तहसपतसह कोणज्या
 गुरौ ५।११।३।०।५।३।१० शनौ ५।३१।२।११।३।०।५।३९ आसां चापानि ४५।७।३०
 १६ २० २१ २२ २३ २४ २५ २६
 १०।५।३१ शनौ ५।१६।२।०।२।६।५।२।४।३० कोणद्वयांतरं गुरौ ०।३१।०।१।०।०।७ श०

(क) १. +द्वि०+

३. +द्वि०+

५. ६३।४८ for (६६।४८) (ख)

७. +द्वि०+

९. +द्वि०+

११. तहरूप for (तहसप) (ख)

१३. +तृ०+

१५. +द्वि०+

१८. +द्वि०+

२०. +तृ०+

२२. +द्वि०+

२४. (०।३) द्वि ०।१ for (०।३१।०।१)

२६. शनौ प्र ६।६ for (श १०।६)

२. +तृ० ५५+

४. +तृ०+

६. +प्र०+

८. +तृ०+

१०. +तृ०+

१२. +द्वि०+

१४. +प्र०+

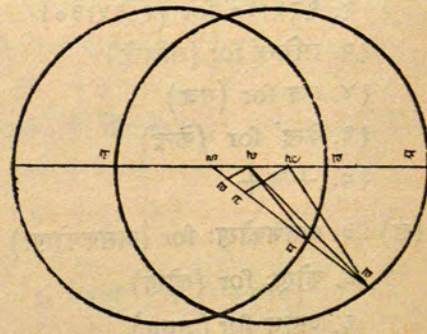
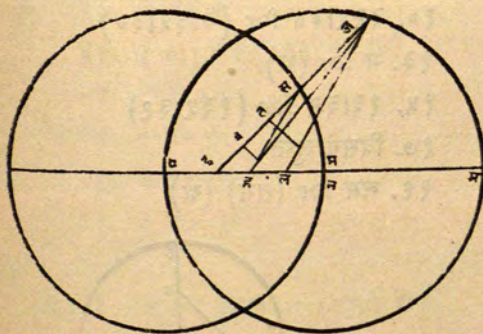
१६. +तृ०+

१८. ०।५० for (०।५)

२१. ५।१६।३० for (५।१६।२०)

२३. +तृ०+

२५. +तृ०+



(ख) १-२. ६१।०५४।३६।५५।२८ for (६१।०५४।३६।२८)

१७. —गुरौ—

२४. ०।३।०।१।०।७ for (३१।०।१।०।७)



वतहकोणः^२ ४०।११ जसककोणः^३ ४४।२१। तस्मात् अनहकोण^४ ३४।३० वनहकोणः
 ३३।३० जनभकोण^५ ५२।५६ प्रथमस्पष्टान्तरं अनहकोणवनहकोण योग ६७।५०
 द्वितीय स्पष्टान्तरं वनहकोणजनमकोणयोगः भाद्धांश शुद्धः ६३।४४। इदं वेधित-
 तुल्यं जातं । यदि जनमकोणो भौमस्य तृतीयवेधस्पष्टध्रुवके योज्यते । तदा
 भौमस्य नीचस्थानं भवति ९।३५।३० । अस्योच्च स्थानं ३।३५।३० तृतीये क्षेत्रे जचिन्हो
 परि कलमनीचोच्चवृत्तं कायं । तदा तजरेखा नीचोच्चवृत्ते लचिन्हं^{१२} भचिन्हं^{१३} सम्पातं
 करिष्यति । नजरेखा कचिन्हं सम्पातं करिष्यति । तदा हतजकोणः^{१४} १३५।३६ ।
 अयं भौमस्य केन्द्र^{१५} ।

अथ लजककोणो भाद्धांशात् शोध्यते १७।१२५ । इदं भौमस्य शीघ्रकेन्द्रं,
 एतत् त्रयं उच्चं मन्दकेन्द्रं शीघ्रकेन्द्रं च तृतीयवेधसमयेस्ति ।

अथ गुरुशन्योरुच्यते वेधस्पष्टगतिः^{१७} । अभिचारवृत्तप्रमाणेन यां स्पष्टा
 गतिः तयोरन्तरज्ञानार्थं दचिन्होपरि तमप्रतिवृत्तं भचिन्होपरि न सं अभिचार-

(क) १. विसर्गं लुप्त

२. + द्वि० +

३. जतभकोणः तः for (जसककोणः)

६. जतभ for (जनम)

५. कोणः for (कोण) (ख)

८. भौमश्च for (भौमस्य)

७. जनभ for (जनम) (ख)

१०. ३२५।३० for (३।३५।३०)

९. ६२५।३० for (६।३५।३०)

१३. म for (भ)

१२. लचिन्हं for (लचिन्हं)

१५. १३।३६ for (१३५।३६)

१४. तज for (नज)

१७. विसर्गं लुप्त

१६. केन्द्रं for (केन्द्र)

१८. लम for (तम) (ख)

१८. + च +

(ख) ३. जतभकोणः for (जसककोणः)

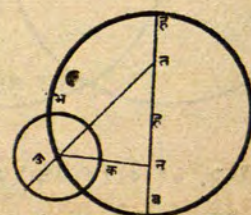
४. कोणः for (कोण)

६. जनभ for (जनम)

९. ६।२५।३० for (६।३५।३०)

११. कम for (कलम)

१६. मन्द केन्द्रं for (केन्द्र)



वृत्तं हचिह्नं भूकेन्द्रं नलमेकेन्द्रगतव्यासः अचिह्नं वचिह्नं जचिह्नं । एतत् त्रयं
 वेधितस्थानानि प्रत्येकस्य भिन्ने भिन्ने क्षेत्रे कल्प्यानि यथा भौमरेखाः संयोजिता ।
 तथैव त्रापि संयोज्याः । नभसकोणो गुरौ प्रथमक्षेत्रे ६१।३० द्वितीये ०।३५ तृ० ३२।५१
 शनै प्र० १।५५।५२ द्वि ११।५१ तृ ५०।४३ । एषां जीवाः गुरौ ५८।५८।३० । ०३६।३०
 ३२।३३ । शनौ ४६।४० २०।२२।३० ५०।४३।३० कोटिज्या गुरौ १०।५६।६०।०
 ५०।२४।३० शनौ ३३।४० ५६।२६ ३२।३ मदे षष्टिस्तत्प्रमाणेन दवरेखा वभरेखयोः
 प्रमाणमस्ति । यदि मदरेखा गुरौ २।४३ भवन्ति शनौ २।५७ १।१३ ३।१ । पुनर्भव-
 रेखा गुरौ ०।३० २।४२ २।१६ शनौ २।०।३।२१।० १।५४ वग्नवबवजरेखाः गुरौ

- (क) १. नलम for (नलमे) २. चिह्नं for (चिह्न) (ख)
 ३. एतात्त्रयं for (एतत्त्रयं) ४. भिन्न भिन्न for (भिन्ने भिन्ने)
 ५. 'भौम' लुप्त ६. स्तथैवत्रापि for (तथैवत्रापि)
 ७. शनौ for (शनै) (ख) ८. '१।' लुप्त
 ९. द्वितीय for (द्वि) १०. ५७।४३ for (५०।४३)
 ११. + द्वि० + १२. + तृ० +
 १३. + द्वि० + १४. + तृ० +
 १५. + प्र० + १६. + द्वि० +
 १७. + तृ० + १८. + द्वि० +
 १९. + तृ० + २२. २ + ४२ for (२।४३) (ख)
 २४. + ३।३४ तदा दवरेखा गुरौ २।३६ द्वि ०।२ तृ १।२६ शनौ +
 २५. + द्वि० + २६. + तृ० +
 २७. + प्र० + २८. + द्वि० +
 २९. + तृ० + ३०. + प्र० +
 ३१. + द्वि० + ३२. + तृ० +

- (ख) १. नलमन्द केन्द्र for (नलमे केन्द्र) ३. एतत्रयं for (एतत्त्रयं)
 १०. भौमे for (भौम) ६. तथैवत्रापि for (तथैवत्रापि)
 १०. ५७।४६ for (५०।४३) २०. भदे for (मदे)
 २१. भद for (मद) २३. भवति for (भवन्ति)
 २४. + ३।३४ तदा दवरेखा गुरौ २।३६।॥ २।॥ १।१ २६ शनौ +



न्यूनमस्ति । तत्प्रमाणं १।२३ स्पष्टांतरं एतावन्मितं ६३।४४ आसीत् । अभिचारवृत्त-
 प्रमाणेन जातं १२२१^२ । यदि स्पष्टांतरस्थाने अभिचारवृत्तप्रमाणजनितचापद्वयं चेत्
 स्थाप्यते, मध्यमांतरचापे पूर्वोक्ते एव स्थाप्यते । तदा पूर्वोक्तप्रकारकरणेन भूकेंद्र-
 अभिचारकेंद्रयोरन्तरं दकरेखा जाता, १२।५० जभचापं ४५।३३ लवचापं ३८।५९
 अलचापं ४२।४५, एतेभ्यश्चापेभ्यो^५ पूर्वोक्तमंतरं कलशसंज्ञनिष्कांसितम् ०।२८ तम-
 चापं ०।४० प्रथमस्पष्टांतरं ६८।४६ द्वितीयं स्पष्टांतरं ६२।३६, पुनः उक्त प्रकार-
 करणेन इदं निश्चितं दकरेखा जाता १२।० जभचापं ४४।२१^{१२} लवचापं ४०।११^{१३}
 अलचापं ४१।३३ साधित उच्च परममंदफलादिना वेधितस्पष्टांतरं मिलति वानेति
 निश्चयार्थं गणितं क्रियते । हमं प्रतिवृत्तमेव कार्यं । प्रथमक्षेत्रे अलचापरूप अतह
 कोणोस्ति । द्वितीये लवचापरूपवतहकोणोस्ति । तृतीये जभचापरूप जतम
 कोणोस्ति । एषां जीवाः ३०।४७।३०।३८।४३॥ ॥४१।५६।३०, एषां कोटिज्याः

- (क) १. ६।४४ for (६३।४४) २. ६२।२१ for (६२२१) (ख)
 ३. पूर्वोक्त for (पूर्वोक्ते)
 ४. ११।५० for (१२।५०) ५. स्थाप्यते for (स्थाप्यते)
 ६. जमचापं for (जभचापं) (ख)
 ७. लमचापं for (लवचापं)
 ८. चापेभ्यः for (चापेभ्यो) (ख)
 ९. 'क' लुप्त
 १०. निष्काशितं for (निष्कासितं) ११. + प्रत्येकं रकचापं लशचापं +
 १२. जन्म for (जभ) १३. ४४।२२ for (४४।२१)
 १४. अस्यार्थं for (निश्चयार्थं) १५. हम for (हम) (ख)
 १६. बलह for (वतह) १७. जम for (जभ) (ख)
 १८. जतम for (जतम) १८. काणो स्ति for (कोणोस्ति)
 २०. + प्र० + २१. + द्वि० +
 २२. + तृ० +

- (ख) १. ८३।४४ for (६३।४४) ५. २२।५० for (१२।५०)
 ७. लवचापं for (लवचापं) ६. रलश संज्ञं for (कलश संज्ञं)
 १२. जमचापं for (जभचापं) १३. ४२।२६ for (४४।२१)
 १६. बवह for (वतह)



४४।५०।४५।५०।३०४२।५४।३० इदं तदे षष्टिस्तत्प्रमाणे दसरेखा सतरेखयोः प्रमाण-
मस्ति । यदि तदरेखा ६।० तदा दसरेखा प्रथमे ३।५८ द्वितीये ३।५२ तृतीये ४।११।३०
सतरेखा प्रथमे ४।३० द्वि ४।३५ तृ ४।१७ प्र० सअरेखा ५।१।५० द्वितीये सवरेखा
५।१।५३ तृतीये सजरेखा ५।१।५१ सतरेखा सखरेखयोः समत्वेन अखरेखा प्र० ६।४।२०
द्वि० वखरेखा ६।४।२८ तृ० जरेखा ५।५।३४ प्र० नखरेखा ७।५।६ द्वि० ७।४४ तृ० ८।२३ ।
तस्मात् अनरेखा ६।४।५२ वनरेखा ६।४।५६ जनरेखा ५।६।१२ यद्येता रेखा षष्टि-
मिता कल्प्यन्ते । तदा नखरेखा नअखकोणज्या ७।२२ नखकोणज्या ७।१।३०
नजखकोणज्या ८।५।२।३० । आसां चापानि ७।३।५।१ ८।३।५ अतहकोणः ४।१।४३

(क) १. +द्वि०+

३. दश for (दस)

६. दश for (दस)

८. ३० for (४।३०)

१०. प्रश for (प्र० स)

१२. शज for (सज)

१४. शख for (सख)

१६. +पुनः+

२. +तृ०+

४-५. 'रेखासत' लुप्त

७. शत for (सत)

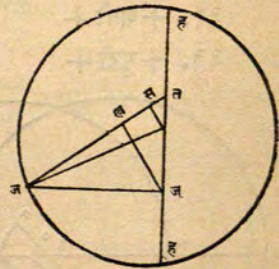
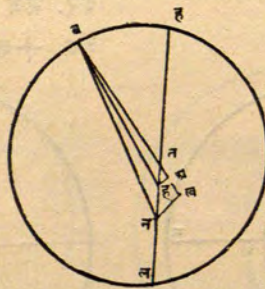
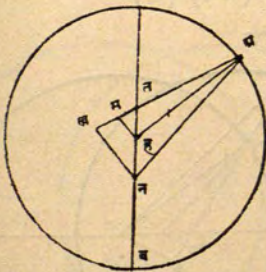
९. +युः+

११. शव for (सव)

१३. शतरेखा for (सतरेखा)

१५. जखरेखा for (जरेखा) (ख)

१७. वनरेखा for (वनरेखा)



१८. रेखाः for (रेखा)

२०. नवख for (नख) (ख)

२२. ज्यातः for (ज्यातः)

२४. +द्वि०+

१९. षष्टिमिताः for (षष्टिमिता) (ख)

२१. +द्वि+

२३. +प्र०+

२५. +तृ०+



१०।१।०।०।१० वेधितः स्पष्टः गुरौ ७।२३।११।११।७।५।०।१।४।२३ शनौ ६।१-
 १।३।०।१।४।०।१।४।१४ यदि ग्रहो अभिचार वृत्ते भवेत्, तदा स्पष्टः गुरुः प्र० ७।२३-
 १।४।१।७।५।३।०।१।४।३० शनि ६।१।४।०।१।४।६।१।४।२४ प्रथम स्पष्टान्तरं प्र० गुरौ
 १०।४।३६ शनौ ६।८।४२ द्वितीयस्पष्टान्तरं गुरौ ३६।३७ शनौ ३।४।३८ यथा भौमे
 अन्तरार्थ असकृत कर्मकृतं तद्वदनयोरपि कृतं तथा कृते जातं केन्द्रान्तरं गुरौ ५।३०
 शनौ ६।५० लजचापं ७।७।१५ अलचापं ५।७।५ वमचापं २।५० लवचापं १।८।३८ भज-
 चापं ३।०।३६ लजचापं ५।६।३० ।

(क) १. + द्वि० +

३-४. विसर्गं लुप्त

६. + प्र० +

८. + तृ० +

१०. + द्वि० +

१२. गृहोभिचार for (ग्रहो अभिचार)

१४. + द्वि० +

१६. शनिः for (शनि)

१८. + द्वि० +

२०. 'प्र' लुप्त

२३. + त० +

२५. 'केन्द्रान्तरम्' लुप्त

२७. + गुरौ +

२९. ५।७।५१ for (५।७।५)

३१. + शनौ +

३३. + गुरौ +

२. + तृ० +

५. गुरुः for (गुरौ) (ख)

७. + द्वि० +

९. शनिः प्र० for (शनौ)

११. + तृ० +

१३. भवेत् for (भवेत्) (ख)

१५. + तृ० १ +

१७. + प्र० +

१९. + तृ० +

२१. अन्तरार्थे for (अन्तरार्थं)

२४. असकृत् for (असकृत) (ख)

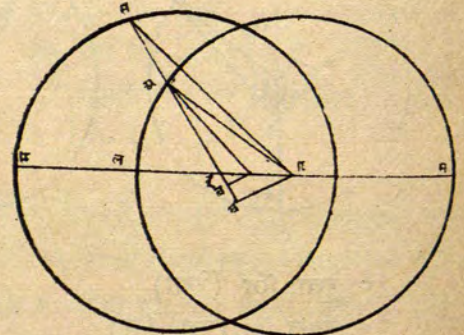
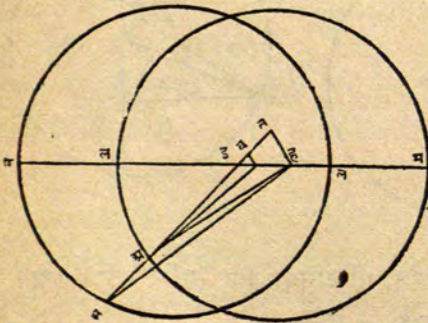
२६. स for (ल)

२८. + शनौ +

३०. + गुरौ +

३२. भज for (भज) (ख)

३४. + शनौ +



(ख) २१. + प्र० +



नैताः वदरेखा भवरेखयोः प्रमाणानि सन्ति । यदि मदरेखा गुरौ २।४५ शनौ ३।२५ ।
 तस्मात् वदरेखा गुरौ २।४१।०।८।१।२४ शनौ २।५२।१।५।२।५१ वभरेखा गुरौ
 ३।६।२।४।५।२।२ शनौ १।५।१।३।१।४।१।५।३ । तस्मात् वअरेखा ववरेखा वजरेखा
 गुरौ ५।६।५।६।०।०।५।६।५।६ शनौ ५।६।५।६।५।६।५।६ तअरेखा तवरेखा तजरेखाः
 गुरौ ६।०।३।२।५।७।१।५।७।३।७ शनौ ६।१।४।७।६।३।१।३।६।१।४।६ ।

अथ द्विगुणं वदरेखा तुल्या हतरेखा गुरौ ५।२२।०।१।६।२।४।६ शनौ ५।४४-
 ।२।१।५।४।२ । तस्मात् हअरेखा हवरेखा हजरेखा गुरौ ६।०।४।६।५।७।२।५।७।४।१ शनौ

(क) १. भद for (मद) (ख)

४. + द्वि० +

६. + द्वि० +

८. + द्वि० +

१०. + प्र० +

११. + द्वि० +

१४. रेखाः for (रेखा)

१६. + तृ० +

१८. + द्वि० +

२०. + तज +

२२. + द्वि० +

२४. + प्र० +

२६. + तृ० +

२८. दव for (वद)

३०. + प्र० +

३२. + तृ० +

३४. + प्र० +

३६. १० तृ० ५ for (१५)

३८. + द्वि० +

४०. + तृ० +

३. तदा for (तस्मात्)

५. + तृ० +

७. + तृ० +

९. + तृ० +

१२. + तृ० +

१५. + द्वि० +

१७. + प्र० +

१९. तृ ५६ for (५६)

२१. + तव +

२३. + तृ० +

२५. + द्वि० +

२७. 'द्विगुणं' लुप्त (ख)

२९. + द्विगुण +

३१. + द्वि० +

३३. २।४८ for (२।४६)

३५. + द्वि० +

३७. रेखाः for (रेखा)

३९. १५ for (२५) (ख)

(ख) २. "शनौ—२।४१।०।८।१।२४" लुप्त १३. वअ for (खअ)

१७-१८-१९. ५।६।५।६।५।६।५।६।५।६ for (५।६।५।६।५।६।५।६)



(क) १. + द्वि० +

२. +तु०+

४. + व० +

५. + प्र० +

६. + द्वि० १ +

७. +तृ०+

८. शनौ प्र० for (श ५)

६. + द्वि० +

१०. +तृ०+

११. जातानि for (जानि) (ख)

१२. — प्र० +

१३. + द्वि० +

१४. + त० +

१५. + प्र० +

१६. + द्वि० +

१७. + तृ० +

୧୮. ୭୧।୩୨ for (୭୨।୧୧)

१६. + द्वि० +

२०. +तु०+

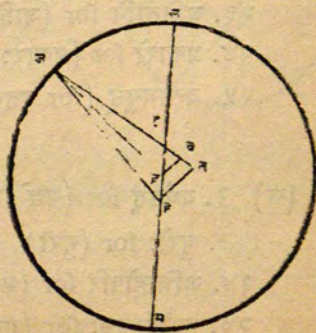
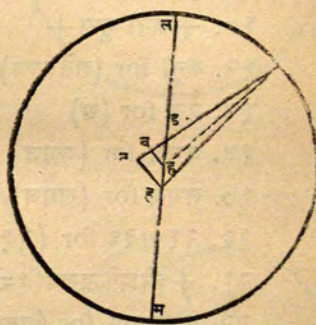
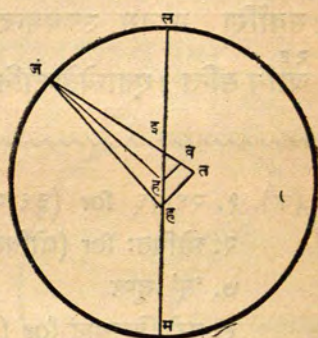
२१. लम्बह for (लहम्ब)

२२. † प्र० †

२३. + द्वि +

२४. तु० ५१।१४+

२५. १०४।४३ for (१४।४३) (ख)



(ख) ४. हत for (ह)



स्पष्टान्तरं^१ गुरौ ३६।२६ शनौ ३४।३४। एतान्येव वेधितस्पष्टान्तराणि सन्ति ।
यद्यतत्^२ निश्चितं तदा तृतीयवेधस्य महजकोणः^३ गुरौ स्पष्टध्रुवके^४ शोधितः^५ लहज-
कोणश्च शने^६ स्पष्ट ध्रुवकात्^७ शोधितः^८ । शेषं गुरो^९ नीचस्थानं^{१०} ११।११।० उच्चस्थानं^{११}
५।११।० शने^{१२} रूचस्थानं^{१३} ७।२३।० तृतीये क्षेत्रे यदि अचिन्होपरि^{१४} वतकनीचोच्चवृत्तं^{१५}
क्रियते । तदा ममजकोणौ^{१६} भाद्धाशयुक्तः^{१७} गुरौ लभजकोणश्च केवलं^{१८} शनौ मन्दकेन्द्रं^{१९}
जातं । गुरौ २१।३६ शनौ ५६।३० गुरो मध्यमः^{२०} ०।११।३६ शनौ ६।१६।३० वतकचापं^{२१}
गुरौ वतचापं^{२२} शनौ च शीघ्रकेन्द्रं^{२३} जातं । गुरौ १८।२।४७ शनौ १७।४।४४ । एतानि
सर्वाणि मध्यम उच्चमन्दकेन्द्रशीघ्रकेन्द्रस्थानानि प्रत्येकस्मिन् तृतीय वेध-
जानि सन्ति । एतान्येवेष्टानि । अयं प्रकारः^{२४} ऐवत्^{२५} लमयस संज्ञमताल्लिखितः । परं

(क) १. २६।२६ for (३६।२६)

२. छोधितः for (शोधितः)

७. 'त्' लुप्त

६. गुरोर्नीचस्थानं for (गुरोनीच स्थानं) (ख)

१०. +शनौ गुरा +

१२. शनौ for (शनेरूच)

१४. यैज for (अ)

१५. मभज for (ममज) (ख)

१७. लभज for (लमज) (ख)

१९. २१।०।३६ for (२१।३६)

२१. +शीघ्रकेन्द्ररूपं १८।२।४७ +

२२. वतकचापं for (वतचापं)

२३. जनितानि for (जानि)

२४. प्रकारो for (प्रकारः ऐ) (ख)

२५. वल्लमयूस् (for वतलमयस) (ख)

४. ध्रुवका for (ध्रुवके) (ख)

६. शनेः for (शने) (ख)

८. छोधितः for (शोधितः)

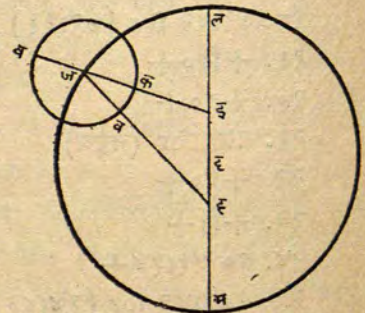
११. वुच्च for (उच्च)

१३. ७।२३।० for (७।२३।०) (ख)

१६. कोणो for (कोणौ) (ख)

१८. केवल for (केवल)

२०. गुरोर्मध्यमः for (गुरोर्मध्यमः)



(ख) २. यथैतत् for (यद्येतत्)

३. गुरोः for (गुरौ)

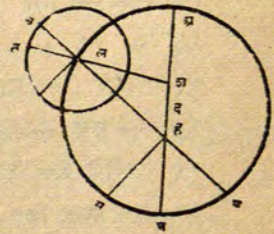
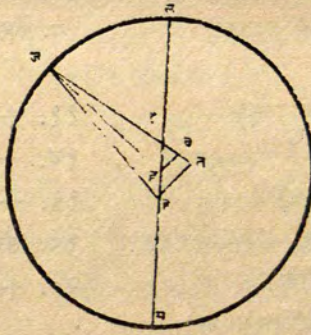
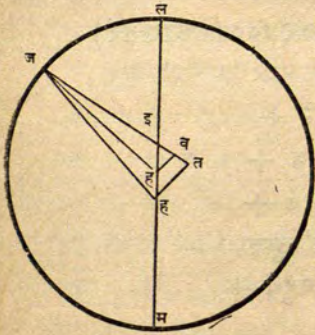
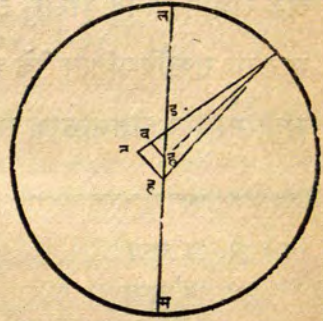
१४. अचिन्होपरि for (अचिन्होपरि)

२०. गुरोर्मध्यमः for (गुरोर्मध्यमः)



चाधुनिकैरत्र रेखा गणितोपपत्तिबाह्यत्वात्^१ असकृत^२ कर्मत्वाच्च गौरवं कल्पितं,
आधुनिकमतं तु । तादृशत्वारो^३ वेधा^४ ग्राह्या^५ येषु वेधद्वय^६ स्पष्टगतिः कालांतरं^७ च
तदग्रिमवेधद्वयजस्पष्टवाल्या^८ कालांतरे सा च समानं भवति । तदा उच्चगत-
व्यासः समानचापद्वयमध्ये पतितो भविष्यति । यतस्त^९ रेखागणितेनास्योपपत्ति-
र्दृढकृता परं च यत् गणितेनागच्छति^{१०} । तत् वेधात्^{११} सूक्ष्मं भवति । तादृशवेधाना-
मुपलब्धि^{१३} दुर्लभत्वमस्ति ।

- (क) १. बाह्यत्वात् for (बाह्यत्वात्) (ख) २. असकृत for (असकृत) (ख)
३. तादृशाश्चत्वारो for (तादृशत्वारो) (ख)
५. ग्राह्याः for (ग्राह्या) (ख)
७. गत्या for (वाल्या) (ख)
८. कालांतरेण for (कालांतरे सा)
९. यतस्तैः for (यतस्तैः)
१०. यद्गणितेना गच्छति for (यत् गणितेनागच्छति)
११. तद् for (तत्)
१२. तादृशं for (तादृश)
१३. मुपलब्धे for (मुपलब्धि) (ख)



- (ख) ४. वेधाः for (वेधा)
११. यद्गणिते for (यत्गणिते)
६. वेधद्वयज for (वेधद्वय)

अथ दशमाध्यायस्याष्टम प्रकरणम्

एकादशध्याय द्वितीयप्रकरणं षष्ठप्रकरणं च निरूप्यते । तदत्रैतेषां परम-
शीघ्रफलानि निरूप्यन्ते । एतेषां ग्रहाणां भयात्रयवेधाः कृताः, तत्र तेषां स्थापनं यंत्रेण
चन्द्रानुसारेण च सममेव ज्ञातं । भौमस्य पूर्वनिरूपिततृतीयवेध कालात् दिनत्रयां-
तरे वेधः कृतः । तत्रास्य चन्द्रबिबकेंद्रादंतरं पूर्वदिशि १।३६ उपलब्धं शनिरपि वेधेन
चन्द्रस्योत्तरशृङ्गात् अर्द्धांशप्रमाणांतरितो दृष्टः । गुरुरपि चन्द्रबिबकेंद्र समान
उपलब्धः । चन्द्रश्च दक्षिणदिश्यात् । अथैषां वेधानां विचारो निरूप्यते ।

अथ अन्तूनीस्संज्ञकस्य द्वितीयसन्ने^{११} अनीकी संज्ञमासस्य^{१२} षोडशतारीके^{१३}
अर्द्धरात्रात् प्रागेव^{१४} होरासु ३ भौमवेधः कृतः । गुरुरपि तस्मिन्नेव संन्ने मासूरीसंज्ञ-
मासस्य सप्तविंशतितारीके^{१५} अर्द्धरात्रादुपरि^{१६} होरासु वेधितः । शनिरपि तस्मिन्नेव
संन्ने माखीर संज्ञमासस्य सप्तमतारीके^{१७} अर्द्धरात्रात् प्रागेव^{१८} होरासु ४ वेधितः ।

- (क) २. 'द' लुप्त ३. त्रयो for (त्रय)
४. 'प' लुप्त ५. चन्द्रवेधेन for (चन्द्रानुसारेण)
६. + शनेश्च मया वेधः कृतः तत्र भौमस्य +
७. 'त' लुप्त ८. केन्द्रांतरं for (केन्द्रादन्तरं)
९. + १ +
१०. दिश्यस्ति for (दिश्यात्)
११. + २ +
१३. + १६ + १४. + त्रि +
१५. तारेखे for (तारीके) १६. + २७ +
१७. + पंच + १८. 'संन्ने' लुप्त
१९. तारीखे for (तारीके) २०. + चतुर्थ +
२१. वेधः कृतः for (वेधितः) (ख)

- (ख) १. एकादशाध्यायस्य for (एकादशध्याय)
२. तत्रैतेषां for (तदत्रैतेषां) ३. मयात्र ये for (भयात्रय)
४. स्थानं for (स्थापनं) ५. दिशस्यात् for (दिश्यात्)
१२. + द्वितीय सन्ने अनीकी संज्ञमासस्य +



अथ वेधित समये दशमलग्नं भौमे ६१२०, गुरौ ०१२, शनौ ११०, मध्यमोर्कः भौमवेधे २१५१२७, गुरौ ३१६१११, शनौ ८१२८४१ ।

अथ चित्रानक्षत्रात् भौमवेधः कृतः । तत्र स्पष्टो भौमः ८११२६ गुरौ रोहिणी नक्षत्रमनुलक्ष्य वेधः कृतः २१५१४५, रोहिणीनक्षत्रात् शनेरपि वेधः कृतः, १०१६१४ मध्यमश्चन्द्रो भौम वेधे ८१४१२०, गुरोर्वेधे २११०, शनेर्वेधे १०६१५५, चन्द्रमन्दकेन्द्र ६१२०१२७२१५१७४१५ स्पष्टश्चन्द्रः ७२६१२०१२१४१५०१०१६१४० लंवन संस्कृत स्पष्टचन्द्रः ८१०१०१२१५१४५११०८१३४ प्रत्येक ग्रहस्य तृतीयवेधकालात् एतद्वेध-पर्यन्तं कालान्तरं भौमे २ हा २३ गुरौ वर्ष १, दि० २७६ शनौ २ दि १६७ हो ८ एतत्कालान्तरतोत्पन्ना मध्यमगतिः भौमे ११३२, गुरौ ५३१७, शनौ ३०१३, शीघ्रकेन्द्र-गतिः भौमस्य ११३१, गुरौ २१८१३१, शनौ १३४१२४, मन्दकेन्द्रं भौमस्य ११३७११ गुरौ २६३१५३, शनौ ८६१३३, शीघ्रकेन्द्रं भौम १७२१४६, गुरौ ४१११८, शनौ ३०१६८ स्पष्टस्य नीचस्थानस्य चान्तरं भौ ५३१५४ गुरौ ०१६५१४५ ।

अथ उच्चात् स्पष्टान्तरं शनौ ७६१४ ।

(क) १. ८११३६ for (८११२६) (ख)

२. रोहिणीतः for (रोहिणी)

३. 'नक्षत्रात्' लुप्त

४. चन्द्रमांद्र केन्द्रं भौ० वे for (चन्द्रमन्दकेन्द्र)

५. + गु० वे० +

६. + श० +

७. + गु० वे +

८. + श० वे० +

१०. + गु० वे० +

११. + श० वे० +

१२. ग्रहस्य for (ग्रहस्य)

१३. दि० for (हा)

१४. + हो +

१६. 'हो ८' लुप्त

१७. ११२१ for (११३१)

१८. १३७१११ for (११३७१११) (ख)

१९. भौमे for (भौम) (ख)

२०. शनौ for (शनै) (ख)

२१. भौमे for (भौ०)

२२. ६४१४५ for (६५१४५)

२३. 'अथ' लुप्त

(ख) २. नक्षत्राच्छनेरपि for (नक्षत्रात् शनेरपि) ४. चन्द्रमन्दकेन्द्रं for (चन्द्रमन्दकेन्द्र)

६. स्पष्टश्चन्द्रः for (स्पष्टचन्द्रः)

१३. दि २१२३ for (२ हा २३)

१५. व० २ for (२)

२२. १६१४४५ for (०१६५१४५)



अथ दचिन्होपरि अवजप्रतिवृत्तं^१ अदजव्यासः हचिन्हं^२ भूकेन्द्र^३ भचिन्हमभि-
चारकेंद्रं^४ वचिन्हं^५ नीचोच्चवृत्तकेन्द्र^६ उक्तांतरानुसारेण मंदस्पष्टस्य उच्चस्थानस्य
चांतरेऽमस्ति । पुनर्मवरेखा^७ हवतरेखा^८ दवरेखा^९ च संयोज्या । पुनर्दचिन्हात् ह-
चिन्हाच्च दमलंबः^{१०} हललंबौ^{११} भवरेखोपरि^{१२} कार्यौ । यावन्मितं शीघ्रकेंद्रमस्ति,
तस्मिन्^{१३} स्थाने कचिन्हं^{१४} ग्रहस्थानं कल्पनीयं । पुनर्हकरेखा^{१५} वकरेखा^{१६} संयोज्या, पुनर्व-
चिन्हात् वनलंबो^{१७} हकरेखायां संयोज्यः ।

अथ वेधितसमये मंदकेंद्रकोणज्या भौमे ४०।४७, गुरौ ५६।३६।३०, शनौ
५९।५३।३०, आसां कोटिज्या^{११} ४४।०।३०।६।२३।३०।३।३६।३० मंदे^{१२} षष्टिस्तत्प्रमाणेन
दभरेखा^{१३} ममरेखयोः^{१४} प्रमाणमस्ति । यदि मंदरेखा भौमे ६।०, गुरौ २।४।५ भवति ।
शनौ ३।१५, तदा मंदरेखा भौमे ४।५, गुरौ २।४४ शनौ ३।२५ भमरेखा भौमे ४।२४
गुरौ ०।१८, शनौ ०।१२, वभरेखा भौमे ४।२४, गुरौ ०।१८, शनौ ०।१२ वभरेखा^{२४}
भौमे ५६।५२, गुरौ ५६।५६, शनौ ५६।५४, ममलरेखयोः^{२५} साम्ये नवलरेखा भौमे

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| (क) १. 'ज' लुप्त | ४. चांतरमस्ति for (चांतरेऽमस्ति) |
| ५. भवव for (मवव) (ख) | ६. रेखा० for (रेखा) |
| ७. 'लम्बः' लुप्त | ८. 'व' लुप्त |
| १०. + व + | ११. ज्याः for (ज्या) (ख) (ख) |
| १२. + गु० + | १३. + श० + |
| १४. भदे for (मदे) (ख) | १५. दमरेखा for (दभरेखा) (ख) |
| १६. मभरेखयो for (ममरेखयोः) (ख) | |
| १७. भद for (मद) (ख) | १८. ३।२५ for (३।१५) |
| १९. दम for (पद) | २०. वमरेखा for (वभरेखा) |
| २१ से २५. लुप्त | २६. भममल for (ममल) |

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| (ख) २. भूकेन्द्रं for (भूकेन्द्र) | ३. केन्द्रं for (केन्द्र) |
| ४. चांतरेऽस्ति for (चांतरेमस्ति) | ७. विसर्गलुप्त |
| ६. तस्मिन्स्थाने for (तस्मिन् स्थाने) | २१. '४।२४ गुरौ—भौमे' लुप्त |



५५।२८, गुरौ ५१।३८, शनौ ६०।०, हलरेखा भौमे ८।१०, गुरौ ५।२८, शनौ ६।५० ।
 तस्मात् वहरेखा भौमे ५६।४, गुरौ ५६।५२, शनौ ६०।२६, यदि वहरेषष्टि तदा हल-
 रेखा हलकोणज्या भौमे ८।५५, गुरौ ५।२६, शनौ ६।४६।३० । तस्मात् हलकोणौ
 भौमे ८।२२, गुरौ ५।१५, शनौ ६।२९, तस्माज्जहवकोणौ भौमे ५१।११, गुरौ ८६।८,
 अहवकोणः शनौ ८२।४ जहवकोणः भौमे ५३।५४, गुरौ ९४।४५, अहककोणः शनौ ०
 ६।४, तस्मात् वह^६ वहककोणौ भौमे २।४३ गुरौ ५।३७ शनौ ४।० । एषां जीवाः
 २।५०।३०।५।५२।४।११ हवे षष्टिस्तत्प्रमाणेन वनरेखाप्रमाणं जातं । यदि हवरेखा
 भौमे ५६।४, गुरौ ५६।५२, शनौ ६०।२६, तस्मात् तद्वनरेखा २।३६ गुरौ ५।५०, शनौ
 ४।१३, पुनरपि कववकोणः भौमे ७।१४, गुरौ ४।११, शनौ ५।५२, हवलकोणः भौमे
 ८।२२ गुरौ ५।१५ शनौ ६।२६ तस्मात्तवककोणः भौमे १।८, गुरौ ३६।३, शनौ
 ४४।२३, तस्माद्वकवकोणः भौमे ३।१, गुरौ ३।२६, शनौ ४०।२३, एषां जीवाः
 ४।१३।३०।३०।२३।३०।३०।५२।३० वकषष्टिस्तत्प्रमाणेन वतरेखाप्रमाणं यदि

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| (क) १. + हलकोणज्याभौ + | २. ८।४४ for (८।५५) (ख) |
| ३. कोणो for (कोणौ) (ख) | ४. भौम for (भौमे) |
| ५. 'व' लुप्त | ६. जहक for (जहव) |
| ७. गुरु for (गुरौ) | ८. ७६।४ for (६।४) (ख) |
| ९. 'वह' लुप्त, (ख) | १०. कोणो for (कोणौ) (ख) |
| ११. + गुरु ६४ + | १२. + श० + |
| १३. 'न' लुप्त | १४. तदा for (तस्मात्) |
| १५. वन for (तद्वन) | १६. + भौमे + |
| १७. ७।२४ for (७।१४) | १८. ५०।५२ for (५।५२) |
| १९. कोणा for (कोणः) | २०. 'न' for (व) (ख) |
| २१. ३।५१ for (३।१) (ख) | २२. ३०।२६ for (३।२६) (ख) |
| २३. + भौमे + | २४. + गुरौ + |
| २५. + शनौ + | २६. वन for (वत) |

(ख) १४-१५. तस्माद्वनरेखा for (तस्मात् तद्वनरेखा)

२०. १।८ for (८।२२)

२१. कोणः for (कोणः)

२६. + न तु +



वनरेखा भौमे २।३६, गुरौ १।५०, शनौ ४।१३, तदा वकरेखा नीचोच्चवृत्तव्यासाद्धं
भौमे ३६।३०, गुरौ ११।३० शनौ ६।३०, इदमेवास्मकमिष्टम् ।

इति दशम प्रकरणम् ।

१. 'न' लुप्त

२. 'मे' लुप्त, (ख)

३. इदमेवास्माकमिष्टम् for (इमेवास्मकमिष्टम्) (ख)

—:०:—

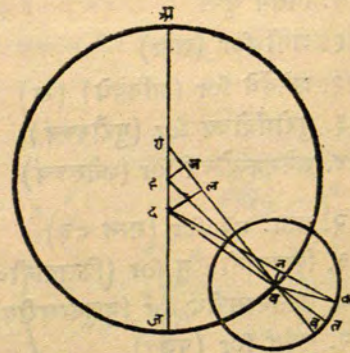
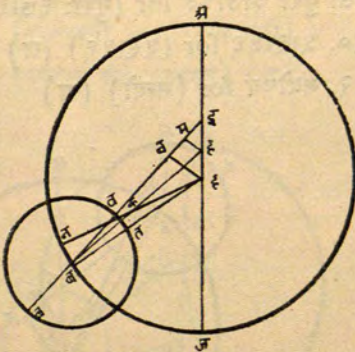


अथ दशमाध्यायस्य नवमं प्रकरणम्

एकादशाध्यायस्य तृतीय सप्तम प्रकरणे च संकलितमेवोच्यते । तत्र भौम-
गुरुशनीनां गतिनिश्चयो विधीयते । तत्र पूर्वाचार्यकृताः सूक्ष्मवेधाः मया गृहीताः ।
तत्रापि भौमस्य वेधः द्यून्संज्ञकस्य त्रयोदशवष अऊनमासे वृश्चिकशिरो प्रदेश
खा तारकात्रयमध्ये योत्तरतारा सा भौमेनादिता दृष्टा । तत्र इस्कन्दरीयसंज्ञः
५२ बुरहनस्सरीय ४७६ असुरसंज्ञमासस्यैकविंशतितारीके पश्चिमरात्रौ वेधः कृतः ।

अथ गुरोर्वेधः जयून्संज्ञकस्य पञ्चचत्वारिंशत्संज्ञे वर्णासीमासे पुण्य-

- | | |
|---|--|
| (क) १. अनुस्वार लुप्त, (ख) | २. संमिलिते for (संकलित) |
| ३. एवोच्यते for (मेवोच्यते) (ख) | ४. पूर्वाचार्यकृताः for (पूर्वाचार्यकृताः) |
| ५. द्यून्स for (द्यून्स) (ख) | ७. अगून् for (अऊन्) |
| ६. + १३ + | ८. प्रदेशस्थ for (प्रदेशखा) (ख) |
| ९. शिरः for (शिरो) | १०. भौमेनाच्छादिता for (भौमेनादिता) (ख) |
| १०. भौमेनाच्छादिता for (भौमेनादिता) (ख) | ११. बुरहनस्सरीयः for (बुरहनस्सरीय) |
| ११. बुरहनस्सरीयः for (बुरहनस्सरीय) | १२. + २१ + |
| १३. + तत्र + | १४. कृताः for (कृतः) |
| १५. गुरोर्वेधः for (गुरोर्वेधः) (ख) | १६. जयून्स for (जयून्स) (ख) |
| १७. + ४५ + | १८. + तत्र + |



(ख) ७. अऊन् for (अऊन)

११. बुरहनस्सरीयः for (बुरहनस्सरीय)

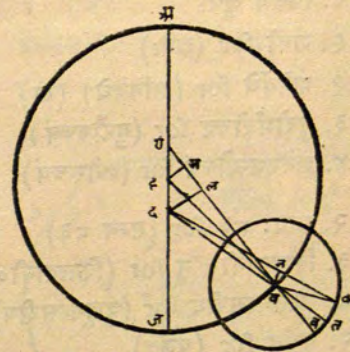
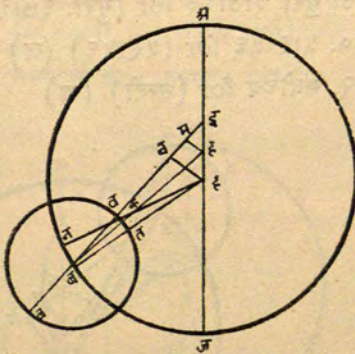


अथ दशमाध्यायस्य नवमं प्रकरणम्

एकादशाध्यायस्य तृतीय सप्तम प्रकरणे च संकलितमेवोच्यते । तत्र भौम-
गुरुशनीनां गतिनिश्चयो विधीयते । तत्र पूर्वाचार्यकृताः सूक्ष्मवेधाः मया गृहीताः ।
तत्रापि भौमस्य वेधः दयूनस्संज्ञकस्य त्रयोदशवष अऊनमासे वृश्चिकशिरो प्रदेश
खा तारकात्रयमध्ये योत्तरतारा सा भौमेनादिता दृष्टा । तत्र इस्कन्दरीयसंज्ञः
५२ बुरहनस्सरीय ४७६ असुरसंज्ञमासस्यैकविंशतितारीके पश्चिमरात्रौ वेधः कृतः ।

अथ गुरोर्वेधः जयूनस्संज्ञकस्य पञ्चचत्वारिंशत्संज्ञे वर्णासीमासे पुष्य-

- | | |
|-------------------------------------|--|
| (क) १. अनुस्वार लुप्त, (ख) | २. संमिलिते for (संकलित) |
| ३. एवोच्यते for (मेवोच्यते) (ख) | ४. पूर्वाचार्यकृताः for (पूर्वाचार्यकृताः) |
| ५. दयूनस् for (दयूनस्) (ख) | ७. अगून् for (अऊन्) |
| ६. + १३ + | ८. प्रदेशस्थ for (प्रदेशखा) (ख) |
| ९. शिरः for (शिरो) | १०. भौमेनाच्छादिता for (भौमेनादिता) (ख) |
| ११. बुरहनस्सरीयः for (बुरहनस्सरीय) | १२. + २१ + |
| १३. + तत्र + | १४. कृताः for (कृतः) |
| १५. गुरोर्वेधः for (गुरोर्वेधः) (ख) | १६. जयूनस् for (जयूनस्) (ख) |
| १७. + ४५ + | १८. + तत्र + |



(ख) ७. अऊन् for (अऊन)

११. बुरहनस्सरीयः for (बुरहनस्सरीय)



नक्षत्रस्य दक्षिणो यन्नक्षत्रं तद्गुरुणादितं दृष्टं । तत्र इस्कंदरीय सन्नं ८३ अनीकी संज्ञमासस्य तारीकः १८ पश्चिमरात्रौ वेधः कृतः ।

अथ किलदानी० नूंसंज्ञकस्य द्विगज ८२ तुल्ये सन्नेकस् फंदकस्संज्ञमासे वेधः कृतः । तत्र कन्यामूर्तिस्कंधस्थतारोतोगुलं प्रमाणांतरेण दक्षिणदिशि शनि-
दृष्टः प्रथमरात्रौ अस्मिन्वेधे वुस्त्वनस्सरीय सन्नः । ५२६ तूवीसंज्ञमासः आसीत् ।

अथ वेधितसमयात् नक्षत्रध्रुवकसारणीसमयपर्यंतं नक्षत्रगतिः भौमं ४।५ गुरौ ३।४७, शनौ ३।४०, एवं वेधसमये भौमस्य स्पष्टः ध्रुवकः ७।२।१५ गुरोः ३।७।३३ शनेः ५।६।३० मध्यमोर्कः भौमवेधे ६।२३।५४ गुरोर्वेधे ५।६।५६ शनिवेधे १।१।६।१० भौममंदो ३।२।१।२५ गुरोरुच्चं ५।७।१३ शनेरुच्चं ७।१।२० ।

(क) १. तद्गुरुणाच्छादितं for (तद्गुरुणादितं) (ख)

२. सन्नः ८२ for (सन्न ८३)

३. किल् दानीत् for ((किलदानी)

५. तुल्ये for (तुल्ये)

७. + श +

६. मासे for (मासः)

११. सारीण० for (सारणी)

१४. तत्र for (वेधसमये) (ख)

१६. विसर्गं लुप्त

१६. शनौ for (शनेः)

२१. शनेर्वेधे for (शनिवेधे) (ख)

२३. गुरोर्मंदोच्चं for (गुरोरुच्चं)

२४. शनेरमन्दोच्चं for (शनेरुच्चं)

४. संज्ञकज्ञस्य for (संज्ञकस्य)

६. तोद्वयं गुल २ for (तारोतोगुल)

८. वुखूनस्सरीय for (वुस्त्वनस्सरीय)

१०. 'आसीत्' लुप्त

१३. भौमे for (भौम) (ख)

१५. 'स्य' लुप्त

१७. गुरौ ३।७।३३ for (गुरोः ३।७।३३)

२०. ५।६।५६ for (५।६।५६) (ल)

२२. मंदोच्चं for (मन्दो) (ख)

(ख) २. सन्नः ८३ for (सन्न ८३)

३. किल्दानी० नू for (किलदानी० नू)

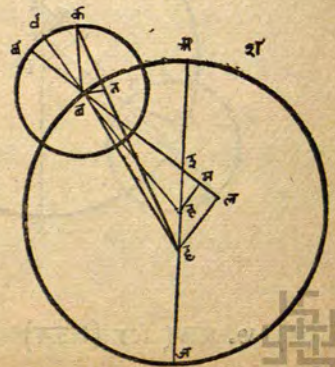
८. वुखूनस्सरीय for (वुखूनस्सरीय)

१२. पर्यंतं for (पर्यंत)

१६. स्पष्टो for (स्पष्टः)

१८. ३।७।३३ for (३।७।३३)

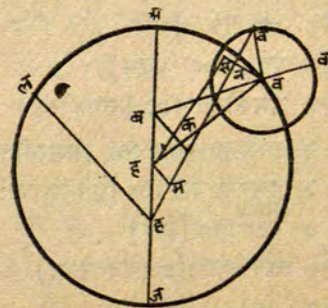
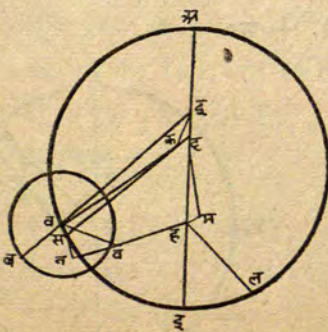
२३. गुरोरुच्चं for (गुरोरुच्चं)



अथ उच्चस्पष्टयोरन्तरं भौमे १००।५० गुरौ ३००।२०, शनौ २६।१० । अथै-
तेषां मध्यमसूर्योच्चयांतरं भौम १८२।२६ गुरौ २।४३ शने १०६।५० ।

अथ अज अजप्रतिवृत्ते^{१०} पूर्वोक्तं व्यासकेंद्रं^{११} च कार्यं । वचिन्हं नीचोच्च-
वृत्तकेंद्रं कल्प्यं । पुनर्भवरेखा^{१२} दवरेखा च कल्प्या । भचिन्हाद्वरेखोपरि मकलंबः^{१३}
कार्यः । तचिन्हं ग्रहचिन्हं कल्पितं । पुनर्वतरेखायाः^{१४} समानांतरं कार्यं । पुनर्हतरेखा^{१५}
संयोज्या, वर्द्धनीया च । पुनर्द्विचिन्हात्तव चिन्हात् अस्यां रेखायां दमलंबवनलंबौ^{१६}
निष्कास्यौ दचिन्हाद्वनरेखोपरि दसलंबो निष्काश्यः । तस्मात् दमनुस्^{१७} चतुर्भुजक्षेत्रं^{१८}
समानांतरभुजं भविष्यति । तत्र अहतकोणः^{१९} स्वस्य उच्चस्य चांतरतुल्यो भौमे^{२०}

- (क) १. २६०।१० for (२६।१०) २. मध्यमस्य for (मध्यम)
३. सूर्योच्चस्यांतरं for (सूर्योच्चयांतर) ४. भौमे for (भौम) (ख)
५. शनौ for (शने) ६. 'अज' लुप्त
७. वृत्तं० for (प्रतिवृत्तं) (ख) ८. अनुस्वार लुप्त, (ख)
९. व्यासकेन्द्रे for (व्यासकेन्द्रं) (ख) १०. भवरेखा for (पुनर्भव) (ख)
११. कल्पा for (कल्प्या) (ख) १२. भक for (मक)
१३. 'या' लुप्त (ख)
१४. + संयोज्या पुनर्द्विचिन्हात् हलरेखा वतरेखायाः + (ख)
१५. समानांतरा for (समानांतरं) (ख) १६. कार्या for (कार्यं)
१७. चिन्हात् वचिन्हात् for (चिन्हात्तव चिन्हात्) (ख)
१८. निष्कास्यौ for (निष्कास्यौ) १९. दमनस for (दमनुस्) (ख)
२०. स्पष्टस्य for (स्वस्य) (ख)



- (ख) ३. सूर्योच्चयोरन्तरं for (सूर्योच्चयांतर) २१. तुल्ये for (तुल्यो)



छोदितः । शेषं वदमकोणो भौम^१ १२३१३२, गु^२ ७७५३, श^३ ८६१३४ । अहमकोणश्च
 भौमे^४ ७९११०, गुरौ^५ ५६१४०, श०^६ ६९१५० । तस्मात् हदमकोणो भौमे १०१५० गुरौ
 ३०१२० श०^७ २०११० वदहकोणः भौमे^८ २१२१४२ गु०^९ १०८११३ श०^{१०} १०६१४४ । एषां
 ज्याः^{११} ५५१२१५६१५६१३०१७१२७३० । आसां कोटिज्याः^{१२} २३१०६१४५३०१७१६१३०
 मदे षष्टिस्तत्प्रमाणेन मकरेखा कदरेखयोः प्रमाणमस्ति । यदि मदरेखा भौमे^{१३} ६१०
 गुरौ, २१४५ शनौ^{१४} ३१३५ भवति । तदा मकरेखा भौ०^{१५} ५१३२ गुरौ २१३७, शनौ ३१३७,
 कदरेखा भौ०^{१६} २११६ गुरौ ०१५२, शनौ ०१५६, कवरेखा भौमे^{१७} ५०१४१, गुरौ ५६१८,
 शनौ ५९११, वभरेखा भौमे^{१८} ५७१५७, गुरौ ५९११२, शनौ ५६१६ यदि इयं वभरेखा ६०
 मिता कल्प्यते, तदा मकरेखा भौ०^{१९} ५१४४ गु २१३६, शनौ ३१२०, इयं भवककोण-
 ज्यास्ति । आसां चापानि भौमे^{२०} ५१२६ गुरौ २१३२ श० ३१११ वदहकोणो भाद्धा-
 शेभ्यो १८० शोधयते, तदावशेषं वदअकोणो भौमे^{२१} ६७११८ गु० ७११४७ श० ७३११६

(क) १. भौमे for (भौम) (ख)

२. १२१३२ for (१२३१३२)

६. विसर्गलुप्त

८. + श० +

१०. विसर्गलुप्त

१२. + गुरौ १६ +

१४. भदे for (मदे) (ख)

१६. रेखायाः for (रेखयोः)

१८. ३१२५ for (३१३५)

२०. भौमे for (भौ०) (ख)

२२. ५७१४१ for (५०१४१) (ख)

२४. कल्पते for (कल्प्यते) (ख)

२७. 'व' लुप्त

३. शनौ for (श०)

७. + गु० +

९. ५७ for (१७)

११. + भौ +

१३. + श०

१५. भक for (मक) (ख)

१७. भद for (मद) (ख)

१९. भक for (मक) (ख)

२१. भौमे for (भौ०)

२३. + २११६ +

२५. भक for (मक) (ख)

२८. ७६१४७ for (७११४७)

(ख) ५. ११२१४२ for (२१२१४२)

५. १०८१६३ for (१०८१६३)

१२. २३१०६१६१४५३०१७१६१३० for (२३१०६१६१४५३०१७१६१३०)

१६. रेखायोः for (रेखयोः)

२६. भौमे for (भौ०)

२७. तदावशेषं for (तदावशेषं)



तस्मात् वभ^१अकोणः^२ भौमेऽयमेव गुरुशान्योः भगणांश ३६० शुद्धः कार्यः । तदैतेषां मंदकेंद्राणि भवन्ति, भौमे ७२।४७ गुरौ २५०।४१ शनौ ३८३।३३, एषां मध्यमाः भौ० ६।४।१२ गु० २।२२।५४ श० ५।२।४३ अहलकोणः भौमे १८२।२६, गु० २।४३, श० १०६।५०, अयं कोणः मंदकेंद्रं यवतकोणयोग तुल्योस्ति । तस्मात् ववतकोणः, एतेषां शीघ्रकेंद्रमस्ति । भौ १०६।४२ गु ७७।२ गु० ७७।२ श १८३।१७, पुनः एतेषां शीघ्र-केन्द्राणि तृतीय वेधजानि भौ० १७।१२५ गु० १८२।४७ श० १७४।४४, ततो इष्टं भोम वेध त्रिवेध^{१४} कालांतरेव ४१० दि २३१ । अत्र काले भगणागत्यंतरं^{१५} भ १६२ अं ६१ क० ४३ गुरौ वेधे व ३७७ दि २८ लंभगणाः^{२१} ३४५ अं १०५।३४ शनेर्वेधे वर्ष ३६४ दि २१६ वृ^{२४} ४५, अस्मिन् काले भगणाः^{२५} ३५१ अं ३५१ क २७ ।

अथ वल्लमजूषकृत सारणीतोप्येवमेवागच्छति । यतस्तस्यामनेनैव प्रका-
रेण गतयः^{२७} स्थापिताः ।

(क) २. विसर्गलुप्त	३. २८३।३३ for (३८३।३३)
४. ५२ for (५।२।४३)	५. ववत for (यवत) (ख)
६-७. लुप्त, (ख)	८. 'पुनः' लुप्त
९. वेधाज्जनितानि for (वेधजानि)	१०. भौमे for (भौ०) (ख)
११. १८।४७ for (१८२।४७)	१२-१३. लुप्त
१४. 'त्रिवेध' लुप्त	१७. घ ४० for (अत्र)
१८. व for (काले)	१९. भगणाद्यन्तरं for (भगणागत्यन्तरं) (ख)
२०. गुरोर्वेधे for (गुरौ वेधे) (ख)	२१. लंभगणा for (लंभगणाः) (ख)
२१. १२८ for (२८) (ख)	२४. 'वृ' लुप्त
२३. १०५।४५ for (१०५।३४) (ख)	२६. मत् कृत for (मजूषकृत)
२५. अं for (अ) (ख)	
२७. गतयः for (गतय) (ख)	

(ख) १. भव for (वभ)	३. २८।३।३३ for (३८३।३३)
४. ५३ for (४३)	१६. २३।१।२३ for (२३१)
१५. कालांतरं for (कालांतरे)	१६. वल्लमजूषकृत for (वल्लमजूषकृत)
२४. क for (वृ)	

अथ दशमाध्यायस्य दशमप्रकरणं एकादशाध्यायस्य च चतुर्थाष्टमप्रकरणं संकलिते एव प्रदर्श्यते । तत्रैतेषां क्षेपाः निरूप्यन्ते । तत्र वुस्त्वनस्सरस्य प्रथमसन्नस्य प्रथमदिनमध्याह्नात् पूर्वाचार्यकृतवेधकालपर्यन्तं भौमगतवर्षादि ४७५। ७९।४५ गुरौ ५०६।३०८।४५, शनौ ५१८।१३३।१५, एतेषां मध्यमगतयः भौमे १८०।४ गुरौ २५८।१३, शनौ २१६।१०, शीघ्रकेन्द्रगतयः भौ १४२।२६ गुरौ २९०।५८, शनौ १४६।१५, एता गतयः मध्यमात् शीघ्रकेंद्राच्च शोधिताः, एवं वुस्त्वनस्सारादौ मध्यमो भौमः ०।३।३२ गुरौ ६।४।४१, शनौ ६।२६।४३, शीघ्रकेन्द्राणि भौम ३।२७।१३ गुरौ १४६।४, शनौ ३।४।२, उच्चानि भौ ३।१६।४ गुरौ ५।२।६, शनौ ७।१४।७० । एतानि सर्वाणि वुस्त्वनस्सारादौ बोध्यानि ।

(क) २. प्रदर्श्यते for (प्रदर्श्यते)

३. वखूनस्सरस्य for (वुस्त्वनस्सरस्य) ४. + १ +

५. भौमे for (भोम) (ख) ६. ४७।७६।४५ for (४७५।७६।४५)

७. गुरु for (गुरौ) ८. ५०६।३०८।४५ for (५०६।३०८।४५)

९. भौमस्य for (भौमे) १०. १८०।४० for (१८०।४)

११. गुरौः for (गुरौ) १२. शनेः for (शनौ)

१३. भौमे for (भौ) १४. एताः for (एता)

१५. वुखूनस्सारादौ for (वुस्त्वनस्सारादौ)

१६. गुरुः for (गुरौ) १७. शनिः for (शनौ)

१८. भौमे for (भौम) (ख)

१९. + ०।३।३२ गुरु ६।४।४१ शनिः २६।४३ शीघ्रकेन्द्राणि भौमे +

२०. ३२७।१३ for (३।२७।१३)

२१. उच्चनि for (उच्चानि) २२. भौमे for (भौ)

२३. ७।१४।१० for (७।१४।७०) २४. वुखूनस्सारादौ for (वुस्त्वनस्सारादौ)

(ख) १. संकलित एव for (संकलिते) ३. वुखूनस्सरस्य for (वुस्त्वनस्सरस्य)

१५. वुखूनस्सारादौ for (वुस्त्वनस्सारादौ)

२१. मंदोच्चानिभौमे for (उच्चानिभौ०) २४. वुखूनस्सारादौ for (वुस्त्वनस्सारादौ)



अथ वुस्त्वनस्सरादिमारभ्य यज्जर्द्दादिपर्यंतं मध्यमगतिः भौमे ३०४।४६
 गुरौ ८५।५५, शनौ ११८।५८, शीघ्रकेन्द्रगतिं ह भौ० ११८।४१, गुरौ २७।३२, शनौ
 १७४।२८ यज्जर्द्दादौ मध्यमो भौमः १०।८।१८ गुरौ ६।०।३६ श० १।२५।४१ शीघ्र-
 केन्द्राणि भौमे ४।०।२८ गुरौ ५।१५।५७ शनौ ७६७।५८ ।

राजाधिराज प्रभुतोषणार्थं सम्राट् जगन्नाथकृते सुशिल्पे ।

सिद्धान्तसारे खलु कौस्तुभेस्मिन्पक्तिप्रमाणे विरतिं जगाम ॥*

हकरेखा वकरेखाः संयोज्या । अत्र अमवकोण तवककोणयोजनमस्ति ।

- (क) १. वुखूनस्सरादि० for (वुस्त्वनस्सरादौ) २. यज् जर्द्दादि for (यज्जर्द्दादि)
 ३. गतिः for (गति) ४. 'ह' लुप्त
 ५. भौमे for (भौ०) ६. यज्जर्द्दादौ for (यज्जर्द्दादौ)
 ७. गुरुः for (गुरौ) ८. शनिः for (श०)
 ९. + १३५।५४ गुरु १७३।३६ शनौ २०८।३० उच्चं भौमे +

१०. ७।२७।२८ for ७६७।५८ (ख) ११-१२-१३. लुप्त
 १४ से २३ लुप्त

२४. + इति दशमाध्यायः शेषं एकादशाध्यायस्य बोध्यं तदेव निरूप्यते, नवम प्रकरणं
 तत्र रेखागणितेन मध्यस्पष्टनिष्काशनं क्रियते प्रतिवृत्तं नीचोच्चवृत्तं व्यासः
 केन्द्रं च कल्पितं कचिह्नं गृहस्थानं कल्पितं पुनर्भवतरेखा हववरेखा +

२५. संयोज्याः for (संयोज्या) २६. अमव for (अमव) (ख)

(ख) १. वुखूनस्सरादि for (वुस्त्वनस्सरादि)

२१. प्रमाणो for (प्रमाणे)

२४. + इति दशमाध्यायः ॥१०॥ शेषं एकादशाध्यायस्य बोध्यं तदेव निरूप्यन्ते ।
 नवम प्रकरणं । तत्र रेखागणितेन मध्यमात्स्पष्टनिष्काशनं क्रियते प्रतिवृत्तं
 नीचोच्चवृत्तं व्यासः केन्द्रं च कल्पितं कचिह्नं गृहस्थानं कल्पितं पुनर्भवतरेखा
 हववरेखा +

* वि०—प्रसंगवश दशम अध्याय का दशम प्रकरण यहां रक्खा गया है । दे०
 पृष्ठ ८६६ जहां दसवां अध्याय समाप्त हुआ है ।



अहककोणस्य ज्ञानमपेक्षितं^१ । मवहकोणस्य^२ ज्ञानमे अहवकोणयो ज्ञानं अभवकोणात्^३
भूकेन्द्र-प्रतिवृत्तकेन्द्र-अभिचारकेन्द्र-ज्ञानाच्च ज्ञानमस्ति^४ । पूर्वोक्तप्रकारेण पुन-
र्यदि कललंबो हवरेखायां संयोज्यते, तदा वंवककोणज्ञानात् नीचोच्चवृत्त व्यासाद्ध^५
ज्ञानाच्च वहककोण ज्ञानं भविष्यति । तस्मात् अहककोणज्ञानमपि भवति ।

(क) १. भवह for (मवह)

२. 'स्य' लुप्त

३. 'ज्ञानमे' लुप्त, (ख)

४. ज्ञानं for (ज्ञानं) (ख)

५. कोणज्ञानात् for (कोणात्)

६. 'अस्ति' लुप्त

७. + भवति +

८. ववक for (वंवक)

(ख) १. ऊवह कोण for (मवह कोणस्य)

६. ज्ञातमस्ति for (ज्ञानमस्ति)

८. वक for (वंवक)

—oOo—



अथ दशम प्रकरणम्

तत्र फल सारणीकरणं क्रियते । तत्र प्रत्येकग्रहस्य सारिण्यां विस्तारे अष्टौ कोष्टकाः आयामे पञ्चचत्वारिंशत् कोष्टकाः सन्ति । तत्र प्रथमं द्वितीयं कोष्टकेषु मध्यमगतिः परं च उपरितनं पञ्चद्व्यं कोष्टकेषु षडन्तरं अस्ति । तदधोत्रशांतरेण लिखिताः सन्ति । यथा सूर्यचन्द्रयोः तृतीयचतुर्थकोष्टकेषु पुनः नीचोच्चवृत्तकेन्द्रस्य फलं भूकेन्द्राभिचार केद्रांतरानुसारेण लिखितमस्ति । तृतीयकोष्टके इदमेव फलं लिखितं । परं च नीचोच्चवृत्तस्य केन्द्रं अभिचारकेन्द्रे भ्रमति । तदनुसारेण लिखितमस्ति । चतुर्थकोष्टके अस्य फलस्य ह्रासो वृद्धिश्च नीचोच्चवृत्तकेन्द्रस्य प्रतिवृत्ता भ्रमणानुसारेण शेषकोष्टके त्रये नीचोच्चवृत्तानुसारेण यत्फलं भवति तल्लिखितम् । षष्ठकोष्टके नीचोच्चवृत्तस्य मध्यकर्णकल्पनया समुत्पन्नं फलं लिखितम् । पञ्चमकोष्टके उच्चरउनीचोच्चवृत्तानुसारेण समुत्पन्नं फलं लिखितम् । सप्तमकोष्टके कलाभिधं लिखितं । तस्य उच्चनीचवृत्तस्य गोत्पाउपयो

(क) १. क्रियते for (क्रियते)

३. कोष्टकोषु for (कोष्टकाः)

४. + मध्यमग +

६. षडन्तरेणास्ति for (षडन्तरं)

७. तदधर अंशांतरेण for (तदधोत्रशांतरेण)

(ख) २. गृहस्य for (ग्रहस्य)

५. + षट् +

६. षडंशांतरेण मस्ति for (षडन्तरं अस्ति)

८. त्रय्यशांतरेण for (त्रशांतरेण)

९. + कृतमस्ति +

१०. + लिखितास्ति +

११. प्रतिवृत्तानुसारेण for (प्रतिवृत्ता-भ्रमणानुसारेण)

१२. कोष्टकत्रये for (कोष्टकेत्रये)

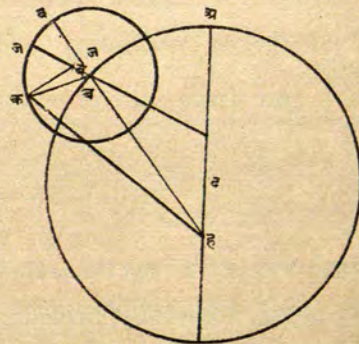
१३. उच्चनीचोच्च for (उच्चरउनीचोच्च)

१४. लिखितमस्ति for (लिखितम्)

१५. + नीचस्थनीचोच्च वृत्तनिष्कासितफलं लिखितं +

१६. + अष्टमकोष्टके +

१७-१८. 'गोत्या' 'उपयो' लुप्त



भौमे ५४१०, शुक्रे ५८४५, बुधे ५५१३४, अनेन कर्णप्रमाणेन परमफलानि शनौ ६१३६, गुरौ १११३५, भौमे ४७११, शुक्रे ४७११७, बुधे ३३१५३, यदि नीचोच्चवृत्तकेंद्रं मंदोच्चात् त्रिशदंशोत्तरितं भवति । तदा कर्णाः शनौ ६३१२ गुरौ ६२१२६, भौमे ६५१२४ शुक्रे ६११६ बुधे ६६१३५ एतत्कर्णप्रमाणेन परमफलानि शनौ ५१५५१३० गुरौ १०१३६१३० भौमे ३७१६ शुक्रे ४४१५६१३० बुधे १११४५ उच्चकर्णं परम फलानि मध्यकर्णपरमफलानां चांतराणि शनौ ०१२ गुरौ ०२६ भौमे ४१२५ शुक्रे १११२

- (ख) १. 'शुक्रे ५८४५' लुप्त २. 'बुधे ५५१३४ — भौमे ४७११' लुप्त
३. ३३१५३ for (२३१५३) ४. दशान्तरितं for (दंशोत्तरितं)
५. फलानां for (फलानि)

६. + कलाधिकनवाशीतिपर्यंतं ८६४२ द्वाविंशतिकोष्ठकेषु लिखितं त्रयोविंशतितम-कोष्ठके नवत्यंशं लिखितं । तदधः द्वाविंशतिकोष्ठकेषु अष्टादश कलाधिकनवति-मारभ्य द्वादशकलाधिकद्विशून्यचन्द्रपर्यंतं १०२११२ लिखितं । द्वितीयदैर्घ्यं कोष्ठ-केषु द्वादशकलाधिकद्वचष्टाक्षिमारभ्य २८२११२ अष्टादशकलाधिक ख सप्ताष्टि २७०१८१२७०१२२ पर्यंतं लिखितं । त्रयोविंशतिकोष्ठके खसप्ताश्वितुल्यांका लिखिता । तदधो द्वाविंशतिकोष्ठकेषु द्विचत्वारिंशतिकलाधिकसप्तपंचाश्वि-पर्यंतं लिखिताः । अस्यां सारिण्यां चतुस्त्रिंशत्कलांतरमस्ति, यतः चन्द्रव्यासस्य प्रत्येकांगुलविभागः सपातस्य चतुस्त्रिंशत्कलोत्पन्नशरतुल्य एवास्ति । सारणी-द्वयेपि तृतीयदैर्घ्यकोष्ठकेष्वंगुलादि लिखितं । चतुर्थदैर्घ्यकोष्ठके स्थित्यर्द्धजा चन्द्रगतिः तदधो मर्दकालीना चन्द्रगतिः । मया स्थित्यर्द्धादिकाः कलाया उत्पा-दितास्ता चापा सरलारेखा प्रकल्प्य निः सारिताः, यतः लघुचापेषु तत्पूर्णांज्यासु चांतरं स्वल्पमस्ति । पुनर्विमण्डलचापस्य क्रांतिवृत्तस्याप्यंतरं स्वल्पमस्ति । इदं मया ज्ञायते विमण्डलांतरवशेन अमायां पूर्णिमास्यां वा स्पर्शे अंतरं पतति ।

अथ द्वितीय क्षेत्रं

तत्रास्य विचारो निरूप्यते । अचिन्हं पातः अबं विमण्डलचापं अजं क्रांतिवृत्तीय-चापं चैतद्वयं समानकल्पितं । बचिन्हं चन्द्रबिंबं कल्पितं, बजरेखा संयोज्या । पुनर्वदलम्बः अजरेखायां निष्काश्यः । इदं प्रकटमस्ति यदि अदचापस्थाने अजचापं चेद् गृह्यते तदा जदचापतुल्यमंतरं पतति । यदि बचिन्हं सूर्यकेन्द्रं वा भूध्या-केन्द्रं कल्प्यते । तदा अमांतः पूर्णिमांतश्च तदा भविष्यति यदि चन्द्रो जचिन्हे भवति । यदा दचिन्हेस्ति तस्माद्जचापानुसारेण कालंतरं पतति । इदमन्तरं लघुकस्मिन्नपि स्थले पंचकलाम्योधिकं न भवति । ग्रहणे अबचापं च कलाम्यो-धिकं न भवति । अतो सुखार्थं स्वल्पांतरात्पक्तम् । अथ स्थित्यर्धचन्द्रगत्यर्थं तृतीय-क्षेत्रं निरूप्यते +

७. ०१ for (०१२)

बुधे ३।० मध्यकर्णपरमफलानि^३ नीचकर्णस्य च परमफलानामंतराणि शनौ ०।२३ गुरौ ०।३२ भौमे ५।५१ शुक्रे १।१७ बुधे १।५१ ।

अथ मंदोच्चात् त्रिशदंशांतरितकर्णपरमफलानि^३ मध्यकर्णस्य परमफलानां नीचांतराणि शनौ ०।१७।३० गुरौ ०।२६।३० भौमे ४।१ शुक्रे १।३।३० बुधे २।१७ एतान्यंतराणि षष्टिगुणितानि उच्चकर्णस्य परमफलानां मध्यकर्णस्य परमफलानामन्तेण^५ भाजितानि लब्धानि कलाभिधसंज्ञानि, तानि च अष्टमकोष्टकपंक्तौ त्रिशदंशसन्मुखकोष्टके लिखितं । शनौ ०।५२।३० गुरौ ०।५४।५० भौमे ०।५४।३४ शुक्रे ०।५१।५५ बुधे ०।४५।४०, अनेनैव प्रकारेण शेषाण्यपि कलाभिधसंज्ञकानि निष्कासितानि ।

इति दशम प्रकरणम्

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| (ख) १. कर्णस्य for (कर्ण) | २. फलानां for (फलानि) |
| ३. फलानां for (फलानि) | ४. चांतराणि for (नीचांतराणि) |
| ५. मन्तरेण for (मन्तरेण) | ६. ०।५२।५५ for (०।५१।५५) |

—:०:—



अथैकादश प्रकरणम्

तत्र सारणी लिख्यते । तस्या अर्द्धस्य रेखा लघुखण्डेन तथा निष्पत्तिर्यदि भवति ।

इति एकादश प्रकरणं ।

~~~~~

(ख) १. 'तस्या—यदि भवति' लुप्त

—००—





## अथ द्वादश प्रकरणम्

तत्रैतेषां सारणीतः स्पष्टोकरणम् निरूप्यते ।

अथ पञ्चग्रहाणां मन्दकेन्द्रं शीघ्रकेन्द्रं चेष्टा<sup>३</sup>कालिकं कार्यं । पुनः मन्द-  
कद्रं प्रथमं द्वितीयं वा ग्राह्यकोष्टे<sup>४</sup> तदधःस्थिततृतीयचतुर्थकोष्टकस्थं फलं ग्राह्यं ।  
पुनः चतुर्थकोष्टकस्थं फलं ग्राह्यं । पुनः चतुर्थकोष्टकस्थफलं तृतीयकोष्टकस्थ-  
फले योज्यं वा शोध्यं । तत् मन्दफलसंज्ञकं भवति । एतानि मन्दकेन्द्रे शोद्यानि,  
शीघ्रकेन्द्रे योज्यानि, यदा प्रथमकोष्टे मन्दकेन्द्रा भवति । द्वितीय कोष्टके चत्<sup>१०</sup>  
अन्यथा ।

अथ स्पष्ट शीघ्रकेन्द्रात् षट्<sup>११</sup>कोष्टकस्थं फलं ग्राह्यं । स्पष्टमन्दकेन्द्रात् अष्टम-  
कोष्टकस्थं कलाभिधसंज्ञं फलं ग्राह्यं । पुनर्यदि स्पष्टमन्दकेन्द्रं उपरितनकोष्टेषु<sup>१२</sup>  
भवति, तदा स्पष्टशीघ्रकेन्द्रात् पञ्चमकोष्टकस्थफलांतरं ग्राह्यं । तत्कलाभिधे-  
न<sup>१३</sup>गुणनीयं षष्टकोष्टकस्य गृहीतफले शोध्यं । यदि तदा सप्तमकोष्टकस्थ ग्राह्य  
कलाभिधेन संगुण्य षष्टकोष्टकस्थफले योज्यं, शीघ्रफलं भवति । एतत् मन्दस्पष्टे  
योज्यं, तदा स्पष्टशीघ्रकेन्द्रं प्रथमं<sup>१४</sup> कोष्टके भवति । यदि द्वितीयकोष्टके भवति,

(ख) १. द्वादशं for (द्वादश)

२. 'अथ' लुप्त

३. चेष्ट for (चेष्टा)

४. प्रथमे for (प्रथम)

५. द्वितीये for (द्वितीय)

६. ग्राह्यं for (ग्राह्य)

७. कोष्टके for (कोष्टे)

८. अनुस्वार लुप्त

९. केन्द्रं for (केन्द्रा)

१०. चत् for (चत्)

११. षष्ट for (षट्)

१२. कोष्टकेषु for (कोष्टेषु)

१३. तत्कलाभिधेन for (तत्कलाभिधेनु)

१४. गुणनीयं for (गणनीयं)

१५. + अधस्तनकोष्टेषु भवति +

१६. कोष्टकस्थं for (कोष्टकस्थ)

१७ अनुस्वारलुप्त





तदा शोध्यं शेषं स्पष्टस्थानस्योच्चादंतरं भवति । अस्मिन् उच्चं योजनीयं, शेषं स्पष्टः स्यात् ।

राजाधिराजप्रभुतोषणार्थं सम्राट्जगन्नाथकृते सुशिल्पे ।  
सिद्धान्तसारे खलु कौस्तुभेस्मि शिवप्रमाणे विरतिं जगाम ॥

इति <sup>२</sup>एकादशाध्यायः समाप्तः

~~~~~  
(ख) १. स्मिञ्छिवप्रमाणो for (स्मि शिवप्रमाणे) २. 'इति—समाप्तः' लुप्त

—:०:—



सम्राट् जगन्नाथकृते
सिद्धान्तसार कौस्तुभे
द्वादशोध्यायः



अथ द्वादशोध्यायः

तत्र नव प्रकरणानि अष्टादशक्षेत्राणि सन्ति । तत्र प्रथमप्रकरणे वक्र ज्ञानोपकरणानि निरूप्यन्ते ।

अथ ग्रहगतिज्ञाने सति पूर्वोक्तप्रकारेण प्रत्येकवक्रचापानि विकीर्षितानि सन्ति । तद्विषये अवलूनयूस् संज्ञकेन इदं कथितं । यदि कक्षावृत्ते नीचोच्चवृत्तं कल्प्यते ^२ । उभयोरपि गतिः पश्चिमदिक्तः पूर्वदिशि कल्प्यते । तत्र भूकेन्द्रान्नीसृता रेखा नीचोच्चवृत्तस्य खण्डद्वयं करोति । तत्र नीचोच्चवृत्तांतर्यावत् परिमिताः रेखां गच्छन्ती तदर्धः रेखायाः वाह्यस्थरेखया निष्पत्तिस्तथा यदि भवति, यथा नीचोच्चवृत्तगतेर्ग्रहगत्या भवति । तदेयं रेखायाः नीचोच्चवृत्ते नीचदिशि यत्र संलग्नास्ति । तच्चिन्हादुपयुञ्चदिशि मार्गी भवति । नीचदिश्यधः वक्री भवति । चिन्हस्थ एव समतिर्भवति । यदि प्रतिवृत्तं कल्प्यते । साच भौमगुरुशनी-बु भवति । यदा एतेषां निवृत्तकेन्द्रं भूकेन्द्रोपरि सूर्यगति तुल्यं ग्रहगतिश्च प्रतिवृत्ते शीघ्रकल्पनीया तदा भवति । गति तुल्यो विलोमकेन्द्रं तत्रैका रेखा भूकेन्द्रान्नीसृता उभयदिशि प्रतिवृत्तं संपातं यथा करोति तथा कार्या । तस्या अर्द्धल्प-

(ख) १. चिकीर्षितानि for (विकीर्षितानि)

२. कल्प्यन्ते for (कल्प्यते)

३. + तत्र भूकेन्द्रान्नीसृता रेखा नीचोच्चवृत्तं कल्प्यते +

४. भूकेन्द्रान्नीसृता for (भूकेन्द्रान्नीसृता)

५. विसर्गं लुप्त

७. गच्छन्ति for (गच्छन्ती)

८. दिश्यबोधः for (दिश्यधः)

११. कल्प्यन्ते for (कल्प्यते)

१३. एतेषां for (एतेषानि)

१५. तुल्या कल्प्यते for (तुल्यं)

१७. 'तदा भवति' लुप्त

१९. विलोमं for (विलोम)

२१. अनुस्वार लुप्त

२३. अर्द्धरेखा for (अर्द्धल्प)

६. रेखा for (रेखां)

८. बाह्यस्थ for (बाह्यस्थ)

१०. समगतिर्भवति for (समतिर्भवति)

१२. शनीषु for (शनीबु)

१४. प्रतिवृत्तकेन्द्रगतिः for (निवृत्तकेन्द्रं)

१६. केन्द्र for (कल्पनीया)

१८. गति तुल्या for (गति तुल्यो)

२०. 'केन्द्र' लुप्त

२२. तस्याः for (तस्या)



तदा कचिन्हं भूकेन्द्रं भविष्यति । अस्य व्यासोऽपि तस्यामेव निष्पत्तौ खंडद्वयरूपं भविष्यति । तत्र भूकेन्द्रात् उच्चपर्यंतं तद्व्यासखण्डं नीचस्थानपर्यंतं यद्वितीयं खंडं तयोर्निष्पत्तिः उपरितननिष्पत्तितुल्यैव भविष्यति ।

अथ द्वितीय क्षेत्रम्

तत्र दमरेखा^३मतरेखयोर्निष्पत्तिः वकरेखा^४तकरेखयोर्निष्पत्तितुल्यास्ति । कुतः वतदरेखा^५ अजव्यासो परिलंबरूपा कार्या । पुनस्त चिन्हात् तसलंबः^६ अजरेखायां निष्काश्यः । तत्र दनभत्रिभुजतसमभ्रिभुजे सजातीये भविष्यति । एवं हि वनकत्रिभुजे तसकत्रिभुजे सजातीये भविष्यतः । तत्र दभरेखा मतरेखयोर्निष्पत्तिः नवरेखा-रूपदनरेखातसरेखयोर्निष्पत्तितुल्यास्ति । इयमेव निष्पत्तिः^{१२}वकरेखातकरेखयोर्निष्पत्तिः तुल्यास्ति । पुनर्दभरेखा मतरेखयोगस्य मतरेखयो निष्पत्तिः वततकरेखयोर्निष्पत्तितुल्यास्ति । यदि हचिन्हात् हगलंबं हकलंबौ दभरेखावतरेखयो-रूपरि निष्कासितौ भवतः । तदागमतयोर्निष्पत्तिः^{१५} फलतकरेखयोर्निष्पत्तिः तुल्या भविष्यति । पुनर्गतरेखा तमरेखयोर्निष्पत्तिः^{२०} फकतकरेखयोर्निष्पत्तितुल्यास्ति । यदि नीचोच्चवृत्तप्रकारे मदरेखा सा भवति । सा भवति, यस्याः गतरेखा^{२४}मतरेखयो-

- (ख) १. तद्व्यास for (तद्व्यास)
३. दभरेखा for (दमरेखा)
५. वनदरेखा for (वतदरेखा)
७. अजरेखायां for (अजरेखाया)
९. भविष्यतः for (भविष्यति)
११. मतरेखयो for (मतरेखयो)
१३. वकरेखा for (वकरेखा)
१४. विसर्गलुप्त
१६. मतरेखाया for (मतरेखयो)
१८. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)
२०. तमरेखयो for (तमरेखयो)
२२. मदरेखा for (मदरेखा)
२४. यस्यां for (यस्या.)

२. 'नीचस्थान—खण्डं' लुप्त
४. मतरेखयो for (मतरेखयो)
६. सलम्बः for (तसलम्बः)
८. तसक for (तसम)
१०. 'एवं हि — भविष्यतः' लुप्त
१२. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)
१५. मतरेखा for (मतरेखा)
१७. गभमतयो for (गमतयो)
१९. फततक for (फलतक)
२१. फततक for (फकतक)
२३. 'सामभवति' लुप्त
२५. मत for (मत)



न्निष्पत्तिः नीचोच्चवृत्तगति ग्रहगतितुल्यास्ति । तदा प्रतिवृत्तप्रकारे वतरेखा सा रेखा भविष्यति, यस्याः फकरेखाकतरेखयोर्निष्पत्तिरूपरितननिष्पत्तितुल्या भविष्यति । प्रतिवृत्ते एतन्निष्पत्तिस्थाने फतरेखाकतरेखयोर्निष्पत्तिर्गृहीता, नीचोच्चवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्तिः मंदकेन्द्रशीघ्रकेन्द्रयोर्निष्पत्तितुल्यास्ति । इयं निष्पत्तिर्भौमे तथास्ति । यथा द्विचत्वारिंशत् निष्पत्तिः सप्तत्रिंशतास्ति । प्रतिवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्तिरीदृशा नास्ति । अपि च सूर्यगतितुल्यमंदकेन्द्रशीघ्रकेन्द्रगतियोगस्य निष्पत्तिः शीघ्रकेंद्रगत्या यथास्ति । इयं निष्पत्तिः भौमे तथास्ति । यथा एकोनाशीत्याः निष्पत्तिः सप्तत्रिंशतास्ति ।

अथ तृतीय क्षेत्रम्

अनूनयूस् संज्ञेन यत्कृतं तन्निरूप्यते ।

अथ अवजत्रिभुजे वभुजो अजभुजादधिक कल्प्यः । पुनः अधिक भुजादरेखा तदा पृथक् कार्या यथा अजभुजान्न्यूना न भवति । तत्र दजरेखावरेखयोर्निष्पत्तिः वकोणदजकोणयोर्निष्पत्तेरधिका भविष्यति । कुतः अदज हं समानांतरं भुजं चतुर्भुजं क्षेत्रं कार्यं । पुनर्वअरेखा जहरेखा तथा वर्द्धनीया यथा भचिन्हे संपातं करिष्यति । पुनः अकेन्द्रं कृत्वा अहव्यासाद्धनं वहचापं निष्काश्य इदं चापं जचिन्ह गतं भविष्यति । वाजचिन्हात् वहिर्गमिष्यति । यतः अहरेखा अजरेखायाः

- (ख) १. + निष्पत्ति +
२. द्विचत्वारिंशतः for (द्विचत्वारिंशत्)
४. रीदृशी for (रीदृशा)
५. अनूनयूस् for (अनूनयूस्)
६. वजभुजो for (वभुजो)
७. दधिकः for (दधिक)
८. भुजादजरेखा for (भुजादरेखा)
९. तथा for (तदा)
१०. द्वरेखयो for (वरेखयो)
११. 'द' लुप्त

२. निष्पत्ति for (निष्पत्ति)



१२. समानांतर for (समानांतरं)



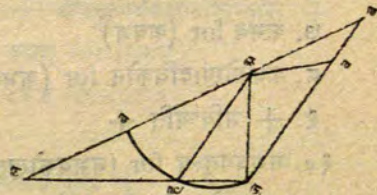
न्यूना नास्तीति कल्पितं । तच्च^१ । जचिन्हे संलग्नं । तत्र अभ^२त्रिभुजं अवहक्षेत्रादधिक-
मस्ति । पुनः अहजत्रिभुजं अहजक्षेत्रान्यूनमस्ति । तस्मात् अहभत्रिभुजअहज-
त्रिभुजयोर्निष्पत्तिः^३ महरेखा^४ हजरेखयो^५ निष्पत्तितुल्यास्ति । तदा मअरेखा^६ अव-
रेखयो^७ निष्पत्तिरपि तुल्यास्ति । जदरेखादवरेखयोरपि अस्या इयं निष्पत्तिः; अवह-
क्षेत्र अहजक्षेत्रयोर्निष्पत्तेरधिकास्ति । वकोण तुल्य वअहकोण जकोण तुल्य हअज-
कोणयोर्निष्पत्तेरप्यधिकास्ति । यदि अहरेखा अजरेखाऽधिका भवति, तदेयं^८
निष्पत्तिरधिका भविष्यत्येव ।

अथ चतुर्थं क्षेत्रम्

तत्र अवजदं नीचोच्चवृत्तं कल्पितं । अभरेखा भूकेन्द्रनीचोच्चवृत्तकेन्द्र-
गता कल्पिता । एतत् अवश्यमपेक्षितं भवति । हजभरेखयोर्निष्पत्तिः नीचोच्चवृत्त-
केन्द्रगति-ग्रहगति-निष्पत्तेरधिकास्ति । यद्यधिका न भवति । तदास्मिन्नीचोच्च-
वृत्ते ग्रहो वक्री न भवति । याभिः रेखाभिः^९ नीचोच्चवृत्तखण्डानि^{१०} भवंति । तासु
मध्ये वभरेखा सा रेखा कल्पितं तववरेखार्धस्य भवरेखया निष्पत्तिः नीचोच्चवृत्त-
गति ग्रहगत्योर्निष्पत्ति तुल्या भवति । ईदृशी रेखा एतादृशनीचोच्चवृत्ते भविष्यति,
तादृशरेखाया निष्कासनं गणितेन रेखागणितेन चाग्रे स्फुटीभविष्यति । यदि अव-
चाप तुल्यं अदचापं पृथक् क्रियते, दतवरेखा योज्यते । तदा तचिन्हं प्रतिवृत्त-

- (ख) १. तच्चापं for (तच्चाप)
३. निष्पत्तिः for (निष्पत्तिः)
४. महरेखा for (महरेखा)
५. निष्पत्ति for (निष्पत्ति)
६. मअ for (मअ)
७. 'रेखयो—जदरेखादव' लुप्त
८. अनुस्वारलुप्त
१०. विसर्गलुप्त
१२. कल्पिता for (कल्पित)

२. अहभत्रिभुजं for (अभत्रिभुजं)



९. हज जभ (for हजभ)
११. नीचोच्च for (नीचोच्च)
१३. वव for (तवव)



प्रकारे भूकेन्द्रं भवति । दवरेखातवरेखयोर्निष्पत्तिः प्रतिवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्तितुल्या भविष्यति । प्रकारद्वयेपि वचिन्हं वक्रमार्गयोरारभविरामस्थलमस्ति । वचिन्हादुच्चदिशि यच्चापं तन्मार्गचापं नीचदिशि वक्रचापं वकचापं उच्चदिशि पृथक् कार्यं । पुनर्मंकलरेखा कतभरेखा वकरेखा दकरेखा हकरेखा हवरेखाश्च संयोज्याः । तत्र वकभत्रिभुजे ववरेखा वकभुजादधिकास्ति । तदा ववरेखा वभरेखयोर्निष्पत्तिः कभवकोणकववकोणयोर्निष्पत्तेरधिका भविष्यति । पुनर्ववरेखाद्धस्य वभरेखया निष्पत्तिः नीचोच्चवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्तिरूपास्ति । इयं निष्पत्तिः कभवकोणद्विगुणकवभकोणतुल्य-कहवकोणयोर्निष्पत्तिरधिकास्ति । तस्मात् कवभकोणकहवकोणयोर्निष्पत्तिः नीचोच्चवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्तेर्न्यूनं नाभविष्यति । नीचोच्चवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्तिः कभवकोणादधिकेन केनचित्कोणेन कहवकोणस्य निष्पत्त्यास्तुल्या भविष्यति । तत्र नभवकोणतुल्यवकलकोणयकोणो कभवकोणादधिकः कल्पितः । यस्मिन् काले ग्रहकवचापतुलं चलति । कभवकोणविलोमगत्या उत्पादयति च । तदा नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं अनुलोमेन चलित्वा वमनकोणतुल्यं कोणमुत्पादयिष्यति । विलोमगत्युत्पन्नकभव-

(ख) १. मंकल for (मंकल)

२. कतम for (कतम)

३. 'वकरेखा' लुप्त

४. 'रेखाहव' लुप्त

५. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)

६. + कवरूप +

७. कभव for (कवभ)

८. कवकोणादधिकेन for (कभवकोणादधिकेन)

९. + भविष्यति +

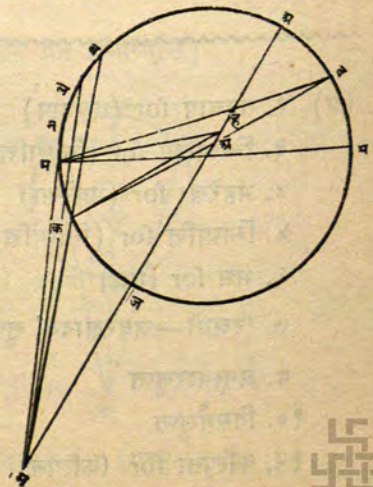
१०. नभवगतुल्य for (नभवकोणतुल्य)

११. ववककोणयोः for (य)

१२. ग्रहः for (ग्रह)

१३. कोणं for (कोण)

१४. वभन for (वमन)



कोणः अनुलोमगत्युत्पन्न कोणाच्चेच्छोध्यते, तदा शेषं अनुलोमा स्पष्टा गतिः कभनकोणतुल्यावशिष्यते । तत्र ग्रहो मार्गी भविष्यति ।

अथ प्रतिवृत्तप्रकारे ववरेखा भवरेखयोर्निष्पत्तिः वभककोणववक कोणयो-
निष्पत्तेरधिकास्ति । तस्मात् वभरेखाभवरेखयोर्निष्पत्तिः मककोण^२ वककोण-
योर्निष्पत्तेरधिका भविष्यति । वकलकोणववककोणनिष्पत्तेरप्यधिका भवि-
ष्यति । पुनः वभरेखा भवरेखयोर्निष्पत्तिः दतरेखा तवरेखा निष्पत्तेस्तुल्या स्यात् ।
वकलकोणश्च दकभकोणेन तुल्योस्ति । ववककोणस्तु वदककोणेन तुल्योस्ति ।
तस्मात् दभरेखा तवरेखयोर्निष्पत्तिः दकभकोण वदककोणयोर्निष्पत्तेरधिकास्ति ।
पुनर्दवरेखावतरेखयोर्निष्पत्तिः वतककोणवदककोणयोर्निष्पत्तेरधिकास्ति । अपि
च दवरेखाद्धस्य वतरेखया निष्पत्तिप्रतिवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्तितुल्यास्ति ।
इयं निष्पत्तिः वत्तककोणवहककोणद्विगुणतुल्यवदककोणयोर्निष्पत्तेरधिकास्ति ।
तस्मात् वदककोणवहककोणयोर्निष्पत्तिः^{१०} प्रतिवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्तिकोणः^{११}
वतककोणादधिको भवति । वतककोणवहककोणयोर्निष्पत्ते तुल्या भविष्यति ।
वतककोण^{१३} सचवतनकोणः कल्पितः । यस्मिन् काले ग्रहो वकचापतुल्यं विलोमं
गच्छति । कतकोणश्चोत्पस्यति । तदा प्रतिवृत्तस्वगत्या ग्रहं वतनकोणतुल्यमनु-
लोमं गमयति । तदास्थ^{१५} स्पष्टागतिरनुलोमा कतनकोणतुल्यावशिष्यति ॥

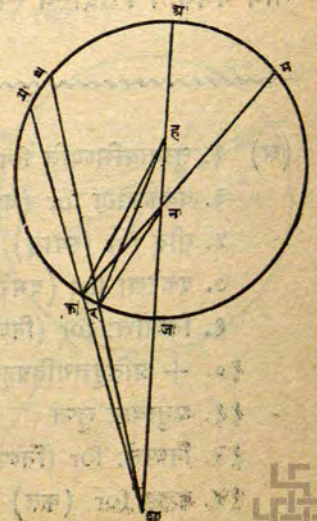
- (ख) १. तुल्यावशिष्यति for (तुल्यावशिष्यते) २. वभककोण for (मककोण)
३. ववककोण for (वक) ४. + योगतुल्यवकलकोणववक +
५. सीत् for (स्यात्) ६. दकम for (दकभ)
७. दकरेखा for (दभरेखा) ८. दकम for (दकभ)
९. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)
१०. + प्रतिवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्तेन्यूनं भविष्यति पुनः +
११. अनुस्वार लुप्त
१२. निष्पत्तेः for (निष्पत्ते) १३. कोणतोधिककोणः for (कोण)
१४. कतव for (कत) १५. तदास्थ for (तदास्थ)



अथ पंचम क्षेत्रम्

यदि लकरेखाद्धस्य कभरेखाया निष्पत्तिः नीचोच्चवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्तेस्तुल्या कल्पते । अथवा कभरेखाद्धस्य तकरेखाया निष्पत्तिः प्रतिवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्त्या तुल्या कल्प्यते । कवचापं च नीचदिशि पृथक् क्रियते । पुनर्लवरेखा संयोज्यते । तदा भवलत्रिभुजे लकरेखाकभरेखयोर्निष्पत्तिः वभककोणवलककोणयोर्निष्पत्तेर्न्यूना भविष्यति । पुनः लकरेखाद्धस्य कभरेखाया निष्पत्ति नीचोच्चवृत्तगतिग्रहगत्योर्निष्पत्तितुल्यास्ति । इयं निष्पत्तिः कभककोणवहककोणतुल्यद्विगुणावलककोणयोर्निष्पत्तिर्न्यूनास्ति । तस्मात् कहवकोण वभककोणयोर्निष्पत्तिः ग्रहगतिनीचोच्चवृत्तगत्योर्निष्पत्तेर्न्यूना भविष्यति । पुनः कहवकोणावलककोणयोर्निष्पत्ति प्रतिवृत्ते ग्रहगतिप्रतिवृत्तगत्योर्निष्पत्तेर्न्यूना भविष्यति । तस्मात् यस्य कोणस्य निष्पत्ति एतादृशी भवति । सः कोणः वहक कोणादधिको भविष्यति । तस्मात् ग्रहो वक्री भविष्यति । तदा यस्मिन् नीचोच्चवृत्ते हभरेखाजभरेखयोर्निष्पत्तिः । नीचोच्चवृत्ते हगति ग्रहगत्योर्निष्पत्तेरधिका भविष्यति । तदा तस्मिन् नीचोच्चवृत्ते ग्रहो वक्री न भविष्यति । कुतः यतो हभकत्रिभुजे

- (ख) १. कल्प्यते for (कल्पते)
 २. कभरेखाद्धस्य for (कभरेखाद्धस्य)
 ३. तकरेखाया for (तकरेखाया)
 ४. 'च' लुप्त
 ५. कभ रेखयोर्निष्पत्ति for (कभरेखाया निष्पत्ति)
 ६. द्विगुण for (द्विगुणा)
 ७. निष्पत्ते for (निष्पत्ति)
 ८. कोण for (कोणा)
 ९. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)
 १०. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)
 ११. निष्पत्तिः for (निष्पत्तिः)
 १२. वृत्त for (वृत्ते)



हजरेखा हजकरेखातो न्यूनास्ति । तदा जभककोणजहककोणयोर्निष्पत्तिः
हजरेखाजभरेखयोर्निष्पत्तेन्यूना भविष्यति । इयं निष्पत्तिः नीचोच्चगति-ग्रह-
गतिनिष्पत्तेरधिका नास्ति । तस्मात् जभककोण जहककोणयोर्निष्पत्तिः नीचोच्च-
वृत्तगतिग्रहगतिनिष्पत्तेन्यूना भविष्यति ।

अथ द्वितीय-तृतीय-चतुर्थ-पञ्चम-षष्ठ-प्रकरणेषु पञ्चतारा ग्रहाणां वक्रमा-
र्गादिविचारो लिख्यते । अञ्जवव्यासे अवप्रतिवृत्तं कार्यं जहरेखा नीचोच्चवृत्तं
यथा मित्वा गच्छति, तथा कार्या । इयं रेखा तथा कल्पनीया यथा अनया रेखया
हभखंडाद्वजभखंडयोर्निष्पत्तिः नीचोच्चवृत्तगतिग्रहगतिनिष्पत्तितुल्या स्यात् ।
पुनः अभरेखा संयोजनीया, पुनः अचिन्हात् जहरेखायां अतलंवः कार्यः, एतादृश-
नीचोच्चवृत्ते एतादृशी रेखा कर्तुं शक्यते । कुतः एतादृशी नीचोच्चवृत्ते अवरेखा
वतरेखयोर्निष्पत्तिः नीचोच्चवृत्तग्रहगतिनिष्पत्तेरधिका भवति । यदि अजरेखायाः
अस्यां निष्पत्त्यं खण्डद्वयं क्रियते तदा विभागचिन्हं अचिन्हवचिन्हयोर्मध्ये पति-
ष्यति । विभागचिन्हं कल्पितं पुनः अकरेखाजरेखयोर्निष्पत्तिः नीचोच्चवृत्तगति-
ग्रहगतिनिष्पत्तितुल्या भविष्यति । कजव्यासे वृत्ताद्धं कार्यं, इदं वृत्तं नीचोच्च-
वृत्ते भचिन्हे संपातं करिष्यति । पुनः कभरेखाजभरेखे संयोजनीये, पुनर्ज्जभरेखा

(ख) १. हभरेखा for (हजरेखा) २. गृह for (ग्रह)

३. अजवव्यासे for (अञ्जवव्यासे)

४. + जचिन्हं भूकेन्द्रं अचिन्हे दवहनीचोच्चवृत्तं कार्यं +

५. मित्वा for (मित्वा)

६. खण्डाद्धं for (खण्डाद्धं)

७. निष्पत्ति for (निष्पत्ति)

८. एतादृश for (एतादृशी)

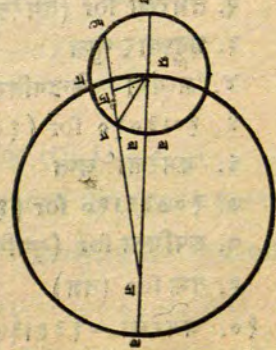
९. वजरेखयोर्निष्पत्ति for (वतरेखयोर्निष्पत्ति.)

१०. निष्पत्तौ for (निष्पत्त्यं)

११. चिन्हं for (चिन्ह)

१२. + कचिन्हं +

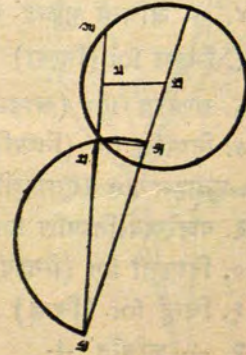
१३. कजरेखयो for (जरेखयो)



हचिन्हपर्यंतं वर्द्धनीया, जहरेखा स्वेष्टरेखा जाता, कुतः अचिन्हादस्यां रेखायां यद्यतलवः क्रियते तदा कभजत्रिभुजं अतजत्रिभुजं सजातीयं भविष्यति । तदा तमरेखा भजरेखयोर्निष्पत्तिः अकरेखा कजरेखयोर्निष्पत्तितुल्या भविष्यति । इयं नीचोच्चवृत्तगति ग्रहगतिनिष्पत्तितुल्यास्ति ।

अथ मध्यकर्णं तुल्यो यदा मंदकर्णो भवति, तदा मंदकेन्द्रगतिः मध्यमा स्पष्टा च तुल्या भवति । शीघ्रकेन्द्रगतिरपि मध्यमा स्पष्टा च किचित्सांतरा भवति । तत्र अजरेखा त्रिज्या ६० तुल्यास्ति । पुनः अनेन प्रमाणेन अदरेखा शनौ ६।३० गुरौ ११।३० भौमे ३६।३० शुक्रे ४३।१० बुधे २२।३० संपूर्णा जदरेखा श० ६६।३० गु० ७१।३० भौ० ८६।३० शुक्रे १०३।१० बु० ८२।३० शेषीभूता जवरेखा श० ५३।३० गु० ४८।३० भौ० २०।३० शु० १६।५० बु० ३७।३० जदरेखा जवरेखा घाततुल्य जहरेखा जभरेखा घातः । अनेन प्रमाणेन श० ३५।५७।४५।० गु० ३४।६६।४५ भौ० २०।३६।४५ शुक्रे १०७।३६।३८।२० बु० ३०९३। क० ४५ यदि मध्यम-मंदकेन्द्रगतिः रूपमिता कल्प्यते । इयं तजरेखा स्थाने गृह्यते । जभरेखास्थाने मध्यमशीघ्रकेन्द्रगतिः श० २८।२५।४६ गु० १०।५१।२६ भौ० ०।५२।५१ शु० ३७।३१ बु० ३।६।८ जहरेखास्थाने श० ३०।२५।४६ गु० १२।५१।२६ भौ० २।५२।५१ शु० २।३७।३१ बु० ५।६।८, अनेन प्रमाणेन जहरेखा जभरेखा घातः, श० ८६।५।५।३४

- (ख) १. यद्यतलवः for (यद्यतलवः)
 २. तभरेखा for (तमरेखा)
 ३. अनुस्वार लुप्त
 ४. 'मध्यमा — केन्द्रगतिरपि' लुप्त
 ५. १०।३०।१० for (१०३।१०)
 ६. 'जभरेखा' लुप्त
 ७. १०७३६।२० for (१०७।३६।३८।२०)
 ८. रूपमिता for (रूपमिता)
 ९. तक्र for (तज)
 १०. 'जभरेखा — १३६।३७।३६' लुप्त



गुरौ १३१।३७।३६ भौं २।३२।१५ शु० ११८।३० बु० १६।१४।२७ जहरेखाजभरेखा
प्रथमघातः, जहरेखाजभरेखाद्वितीयघातेन यदि विभाज्यते, फलं वर्गसपरू
भवति । शनौ ४।६।४५ गुरौ २४।५९ भौं ८०३।५०।३० शुक्रे १०।५७।५०।५६ बु०
१६०।२६।३१, अस्य मूलं तत्रप्रमाणं अजे षष्टिस्तन्मानेन श० २।१।४० गुरौ ४।५९।१
भौं २८।२१।८ शु० ३२।३१।२६ बुधे १३।४८।७, इदं भजरेखाया यदि गुण्यते, तदा
अजे षष्टिस्तन्मानेन भजरेखाप्रमाणं भवति । शनौ ५।७।३८।५५ गु० ५४।६।४४
भौं २४।५८।२५ शुक्रे २०।२०।११ बु० ४३।३०।२४ अजे षष्टिस्तत्प्रमाणेन संपूर्ण-
जतरेखा शनौ ५६।४०।३५ गुरौ ५६।५।४५ भौं ५३।१६।३३ शुक्रे ५२।५१।४०
बुधे ५७।१८।३१ यदि अभरेखा षष्टिमिता कल्प्यते । तत्प्रमाणेन तमरेखा प्रमाणं
गृह्यते । तदा त अमकोणज्या भवति । श० १८।४३।२०।३० गुरौ २६।०।५ भौमे
४३।४ शु० ४५।१२।२६ बुध ३६।४८।१८।३० आसां चापानि त अमकोण प्रमा-
णानि शनौ १८।०।१०।३२ गु० २४।४०।५० भौमे ४५।५२।१७ शु० ४८।५३।३० बु०
३७।५०।१४ अजे षष्टिस्तत्प्रमाणेन जतरेखा त अज्यास्ति । अस्याश्चापं त अज
कौजणं प्रमाणं शनौ ८४।२।५० गुरौ ८२।२।२६ भौं ६२।४३।५ शु० ६१।४५।५४
बुधे ७२।४०।२६ एतानि नवतिशुद्धानि, अवशेषं अजभकोणः प्रमाणं शनौ

- (ख) १. 'भौं २।३२।१५ — जहरेखा' लुप्त २. वर्गरूपं for (वर्गसपरू)
३. तत्र for (तत्र) ४. रेखया for (रेखाया)
५. तत्प्रमाणेन for (तन्मानेन) ६. जभरेखा for (भजरेखा)
७. २४।४८।२५ for (२४।५८।२५) ८. 'संपूर्ण — ५६।५।४५' लुप्त
९. 'भौं ५३।१६।३३ — तत्प्रमाणेन' लुप्त
१०. तभरेखा or (तमरेखा) ११. अभ for (अभ)
१२. अभकोण for (अमकोण) १३. १८।१०।३८ for (१८।०।१०।३८)
१४. २५।४०।५० for (२४।४०।५०) १५. तअज कोणज्यास्ति for (तअज्यास्ति)
१६. कोण for (कौजण) १७. ८२।२।२८ for (८२।२।२६)
१८. ७२।४०।२६ for (७२।४०।२६) १९. विसर्ग लुप्त



५।५७।१० गु० १।५०।३२ भौ० २७।१६।५५ शु० २८।१४।६ बु० १७।१२।३४ यदि
मंदकेन्द्रगतिर्न भविष्यति । तदा इदमेव वक्रग्रहस्यार्द्धचापं भवति । तस्मात् अज-
कोणात् यदि त अमको शोध्यते, तदावशेषं मअवकोणो भवति । शनौ ६५।५२।१२
गुरौ ५।४।२१।३८ भौ० १६।५०।२८ शु० १२।५२।२४ बु० ३४।५६।१२ इदं वक्रार्द्ध-
चापस्य स्पष्टशीघ्रकेन्द्रमस्ति । अस्य चापस्य शीघ्रकेन्द्रेण स्वभागः उपरितन-
निष्पत्तिः प्रमाणेन श० २।११।० गु० ५।१२।४ भौ० १६।७।३३ शुक्रे २०।३५।२६
बु० ११।४।५६, इदं अजभ कोणात् शोधितं कुः यतो मंदकेन्द्रगतिरनुलोमास्ति ।
शग्रहगतिर्विलोमास्ति । शेषं शनौ ३।३८।१० गु० ४।५६।८ भौ० ८।१।२२ शुक्रे
७।३८।४७ बु० ६।६।३५ इदं वक्रार्द्धचापमस्ति । सम्पूर्णचापं शनौ ७।१६।२० गुरौ
६१।५२।१६ भौ० १६।१८।४४ शु० १५।१७।३४ बु० १२।१७।१ यावता कालेन उप-
रितननिःसारितस्य स्पष्टशीघ्रकेन्द्रं द्विगुण-मअवकोणतुल्यं गच्छति, तावान्
कालो वक्रगतेर्ज्ञेयः । श० १३।८ गुरौ दि० १२१ भौ० ७३ शु० ४१।४० बु० २२।३० ।

अथोच्चकर्णो यदि नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं मंदोच्चे भवति । मध्यमार्कात् ग्रहो षड्रा-
श्यंतरितो भवति, वक्रारंभकालस्य मंदकेन्द्रं तावत् भवति, यावत् मंदकेन्द्रगते-
र्भागो भवचापे भवति । तत् शनौ वेधेनांशद्वयतुल्यमुपलब्धं गु० ५ भौ० १६ शु०
२१ बुधे ११ यदि स्पष्ट मंदकेन्द्रमुच्चे एतावद्भवति । तदा मध्यममंदकेन्द्रमंदफल-

- (ख) १. ६।५७।३२ for (६।५०।३२)
३. + त +
५. भ for (म)
७. २०।३५।१६ for (२०।३५।२६)
९. 'श' लुप्त
११. ६।५२।१६ for (६।५२।१६)
१३. 'स्य' लुप्त
१५. भौमे for (भौ)
१७. केन्द्रं for (केन्द्र)

२. १७।१३।३४ for (१७।१२।३४)
४. तअमकोणः for (तअमको)
६. शीघ्रमंदकेन्द्रेण for (शीघ्रकेन्द्रेण)
८. कुतः for (कुः)
१०. ६।८।३५ for (६।६।३५)
१२. १२।१७।१० for (१२।१७।१)
१४. मअव for (मअव)
१६. तावद्भवति for (तावत् भवति)

तुल्यप्रमाणेनाधिकं भवति । यथा बुधे ११३० अस्मिन् काले अजरेखा उच्च-
स्थान्य्यूना भविष्यति । इदं शनौ गुरौ च तरे स्वल्पमस्ति, भौकं २०। शु० ५ बुधे
२४ तस्या दजरेखा अस्मिन् कर्णे श० ६३।२५ गु० ६२।४५ भौ० ६५।४० शु०
६१।१० बु० ६८।३६ संपूर्णा जक्षरेखा अ० ६९।५५ गुरौ ७४।१५ भौ० १०५।१०
शु० १०।४।२० बु० ६१।६ शेषं जवरेखा श० ५६।५५ गु० ५१।१५ भौ० २६।१० शु०
१८।० बु ४६।६, अनेन प्रमाणेन जदजव धातः श० ३६७९।२५।४५ गु० ३०८०।५।
१८।४५ भौ० २७।५१।५१।४० शु० १८७८। बु० ४१६२।४२।३६, अस्मिन् कर्णे शने-
रेकांशमितमंदफलस्यांतरं ०।६३७। गु० ५।१० भौ० ०।१०।२० शु० ०।२।२० बु०
०।२।२०, यद्येतानि मंदफलानि कल्पितरूपमितमध्यममंदकेंद्रात् शोध्यन्ते ।
तदास्य कर्णस्य तमरेखास्थाने स्पष्टमंदकेंद्रमवशिष्टं स्यात् । इदं शनौ ०।५३।३०
गु० ५४।५० भौ० ०।४९।४० शु० ५७।४० बु० ०।५७।४० एतान्येव फलानि मध्यम-
शीघ्रकेंद्रे यदि योज्यन्ते, तदास्य कर्णस्य जभरेखास्थाने स्पष्टशीघ्रकेंद्रमवशिष्टं
स्यात् । श० २८।३०।१६ गु० १०।५६।३६ भौ० १।३।११ शु० ३६।५१ बु० ३।११।२८
तस्मात् संपूर्णं जहरेखा स्थाने श० ३०।१६।४६ गु० १२।४६।१६ भौ० २।४२।३१
शु० २।३५।११ बु० ५।६।४८ अनेन प्रमाणेन जहरेखाजभरेखयोर्धातः श० ८६५।
४६।५० गुरौ १३६।४६४२ भौ० २।५४।८ शु० १।४३।४ बु० १६।१६।२ उपरितन
धाते अनेन धातेन भक्ते लब्धः एकभागस्य वर्गः अनेनैव प्रमाणेन श० ४।३५।५६

- | | |
|--|----------------------------------|
| (ख) १. स्थानान्य्यूना for (स्थान्य्यूना) | २. चांतरं for (चतरे) |
| ३. भौमेक for (भौक) | ४. तस्मादजरेखा for (तस्यादजरेखा) |
| ५. जदरेखा for (जक्षरेखा) | ६. १४।१५ for (७४।१५) |
| ७. ३०८०।५।१८।४५ for (३०८०।५।१८।४५) | |
| ८. ०।६।३० for (०।६३७) | ९. शोध्यन्ते for (शोध्यन्ते) |
| १०. तभरेखा for (तमरेखा) | ११. मवशिष्टं for (मवशिष्टं) |
| १२. मवशिष्टं for (मवशिष्टं) | १३. २८।३२।१६ for (२८।३०।१६) |
| १४. धातः for (धातः) | १५. धाते for (धाते) |
| १६. धातेन for (धातेन) | |



गु० २७१३१२६ भौ० ६६४४८१४७ शु० १६३१६१२ बु० २५७२२१४४ अस्य मूलं
जातमेकभागस्य प्रमाणं शनौ २८१४० गुरौ ५१३१४ भौ० ३१३१४१ शु० ३३३१५०
बु० १६२१३५ एतानि स्पष्टमंदकेंद्रगत्या गुणितानि प्रतिवृत्तव्यासाद्ध^२ षष्टिस्त-
त्प्रमाणेन तमरेखाप्रमाणानि श० ११५४४४ गु० ४४६१६ भौ० २५४४१४३ शु०
३१४६१४४ बु० १५२५१६ एतत् स्पष्टशीघ्रकेन्द्रगत्या गुणितं, तेनैव प्रमाणेन
नभजरेखाप्रमाणं जातं श० ६११११५२ गु० ५७६११६ भौ० ३२४२१३४ शु०
२१५७३८ बु० ५११११४३ अनेन प्रमाणेन सम्पूर्णा जतरेखा शनौ ६३६३६ गु०
६१५२१२५ भौ० ५८२५१७ शु० ५३४४१२२ बु० ६६२७१५२, यदि अभरेखा
षष्टिमिता कल्प्यते, तदा तमरेखा अमकोणकोणज्या श० १७३६१४३० गु०
२४५२४३० भौ० ३८३३२२ शु० ४४१०१७ बुध^३ १७४ आसां चापानि त अम-
कोणः^५ प्रमाणानि श० १७६३२ गु० २४२९१४७ भौ० ४३६३३४ शु० ४७२४२७
बुध^६ ४३१५३२ यदि अजरेखा षष्टिमिता कल्प्यते । तदा तज कोणज्या जतरेखा
शनौ ५६४२३५३० गु० ५९१६४३३० भौ० ५३२२१४८ शु० ५२४२१५२ बु०
५८१५४८ आसां चापानि जातानि । तज कोण प्रमाणानि श० ८४२११४६ गु०
८१२४५८ भौ० ६२४९१५३ शु० ६१२८१४ बु० ७६१३१५८ एतानि भवन्ति^{१३}
शुद्धानि । शेषं अजभकोणः^{१३} प्रमाणानि शनौ ५३८११ गु० ६३५२ भौ० २७-
१०७ शु० २८३१४६ बु० १३४६१२, इदं यदि मन्दकेन्द्रगतिर्न भवति, तदा

(ख) १. १०६३१६१२३ for (१६३१६१२)

२. तमरेखा for (तमरेखा)

३. 'न' लुप्त

४. तमरेखा for (तमरेखा)

५. तजभ for (अमकोण)

६. बु ४१७४ for (बुध १७४)

७. अम for (अम)

८. कोणात् for (कोणः)

८. बु for (बुध)

१०. 'अज — तदात्' लुप्त

११. ८०१२४१५८ for (८१२४५८)

१२. नवति for (भवन्ति)

१३. कोण for (कोणः)



वक्रचापाद्धं भवति । यदि तत्रभ^१ कोणा तत्रज कोणात्शोध्यते, तदा मत्रव^२ कोणोवशिष्टो भवति । श० ६७।१५।१७ गु० ५५।५५।१ भौ० २२।१३।१६ शु० १४।३४७ बुधे ३२।५२।२६ इदं स्पष्टशीघ्रकेन्द्रमस्ति । अस्मिन् स्पष्टकेन्द्रभागः श० २।६।६ गु० ४।४०।३५ भौ० १७।१३।२१ शु० २०।५३।३० बुधे ६।४८।५१ अस्य मध्यमकेन्द्रगतिः, शनौ २।२।१२।५ गु० ५।६।३५ भौ० २०।५८।२१ शु० २१।९।३५ बुधे १०।१६।५१ । प्रथमविभागः अजभकोणात् शुद्धः, शेषं वक्रचापाद्धं श० ३।३२।५ गु० ४।५४।३७ भौ० ९।५६।४६ शु० ८।१२।४३ बुधे ३।५७।११ सम्पूर्णवक्रचापं शनौ ७।४।१० गुरौ ६।४६।१४ भौ० १६।५३।३२ शु० १६।२५।२६ बु० ७।५।४।२२ यावता कालेन ग्रहो स्पष्टशीघ्रकेन्द्रतुल्यं गच्छति । स एव वक्रभोगकालः श० १४० गु० दि १२३ भौ० ८० शु० ४३ बु० २१ नीचकर्णोक्तप्रकार एव । परं चात्र अजरेखां वक्रारंभस्थले नीचकर्णात्किंचिदधिकी भविष्यति । शनौ गुरौ च तदन्तरं नितान्तं स्वल्पमस्ति । भौमे शुके चोपरितननिरूपितमस्ति । बुधेऽष्टकला सन्नमस्ति । तस्मात् अजरेखा नीचकर्णे शनौ ५६।३५ गुरौ ५७।१५ भौ० ५४।२० शुके ५८।५० बु० ५५।४२ एवं संपूर्णजदरेखा श० ६३।५ गु० ६८।४५ भौ० ६३।५० शु० १०२।० बु० ७८।१२ जवरेषा शेषं श० ५०।५ गु० ४५।४५ भौ० १४।२० शु० १५।४० बु० ३३।१२ जद जवधातो, अनेनैव प्रमाणेन श० ३१।५६।२५।२५ गु० ३१।४५।१८।४५ भौ० १३।६१।५१।४० शु० १५।६८।४० २५।६६।१४।२४ अस्मिन् कर्णे

- (ख) १. तत्रवकोणः for (तत्रभकोणा) २. मत्रव for (मत्रव)
 ३. वशिष्टो for (वशिष्टो) ४. स्पष्ट शीघ्रकेन्द्र for (स्पष्टकेन्द्र)
 ५. शु० २०।३५।३० for (शु० २०।५३।३०)
 ६. मध्यमशीघ्रकेन्द्र for (मध्यमकेन्द्र) ७. २१।६।३ for (२१।६।३५)
 ८. कोणाद्ध for (कोणात् शुद्धः) ९. ग्रहः for (ग्रहो)
 १०. + कर्णे उच्च + ११. चात्राजरेखा for (चात्र अजरेखां)
 १२. दधिका for (दधिकी) १३. सममस्ति for (समस्ति)
 १४. धातोनेनैव for (धातो अनेनैव)
 १५. २८।३१।५६।२५।२५ for (श० ३१।५६।२५।२५)



एकांशस्य मन्दफलं श० ०।७।२० गु० ०।५।४० भौ० ०।१२।४० श० ०।२।२० बु० ०।१३० इदं मध्यमकेन्द्रगती योजितं तदा स्पष्टमन्दकेन्द्रं तमरेखास्थाने जातं । श० १।०।२० गु० १।५।४० भौ० १।१२।४० शु० १।२।२० बुध १।१।३० इदं मन्दफलं मध्यमशीघ्रकेन्द्रात्^३ शोधितं । तदा स्पष्टशीघ्रकेन्द्रजहरेखास्थाने स्वविष्टं शनौ २८।१८।२६ गु० १०।४५।४६ भौ० ०।४०।११ शु० ३५।११ बु० ३।७।३८ सम्पूर्णजहरेखास्थाने^५ शनौ ३०।३३।६ गु० १२।५७।६ भौम ३।५।३१ शु० २।३६।५१ बु० ५।१०।३८, अनेन प्रमाणेन जह जह्मघातः शनौ ८६।४।६।५८ गु० १३६।२४।६ भौ० २।४।१४ शु० १।३३।४४ बु० ६।११।२५ प्रथमघातो द्वितीय घातेन भक्तो जात एक भागवर्गः । श० ३।३६।१२ गु० २२।३३।३६ भौ० ६८।२।३।० शु० १०२।२।५।७ बु० ६०।२।१।२६, अस्य मूलं जातमेकप्रमाणं श० १।५।४।४९ गु० ४।४।५ भौ० २५।५।४।३६ शु० ३।१।५।८।५८ बु० १२।३६।४८ इदं स्पष्टमन्दकेन्द्रगत्या गुणितं प्रतिवृत्तव्यासाद्ध^१ षष्टिस्तत्प्रमाणेन तमरेखाप्रमाणं जातं, शनौ २।८।४३ गु० ५।१।१।५।५ भौ० ३२।२।४।३ शु० ३३।१।३।३६ बु० १२।५।८।७, तदेव स्पष्टशीघ्र-केन्द्रगत्या गुणितं जातं जभरेखाप्रमाणं । श० ५।४।६।२।१ गु० ५।१।७।३८ भौ० १।७।२।१।५ शु० १।८।४।५।१६ बु० ३६।३६।४ अनेन प्रमाणेन सम्पूर्णा ७ जतरेखा श० ५६।१।५।५ गुरो ५६।१९।३३ भौ० ४८।४।५।५ शु० ५।१।५।८।५२ बु० ५२।३।४।५।१, यदि^{१३} अभरेखा षष्टितुल्या कल्प्यते, तदा तमरेखा^{१४} अभकोणज्या । शनौ १६।४।६

- (ख) १. शु० ०।२।२० for (श० ०।२।२०) २. श १।७।२० for (श० १।०।२०)
 ३. च्छोधितं for (तुशोधितं) ४. जभ for (जह)
 ५. + स्वशिष्टं + ६. २८।१८।२६ for (३०।३३।६)
 ७. गु० १०।४५।४६ for (गु १२।५७।६) ८. जभ for (जह्म)
 ९. जातः for (जात) १०. २५।५।४।३८ for (२५।५।४।३६)
 ११. तभरेखा for (तमरेखा) १२. ५।४।६।२।२ for (५।४।६।२।१)
 १३. अभरेखा (अभरेखा) १४. तभरेखा for (तमरेखा)
 १५. न अभ for (अभ)



गु० २७७७२४ भौ० ४७४१५१ शु० ४६१११३० बु० ३४३६४७ अस्याश्चापं
तत्रभकोण प्रमाणं । श० १६१६१७ गु० २६५२३२ भौ० ५२३६५ शु० ५०१-
१६४७ बु० ३५१३५२ यदि अजरेखा षष्टितुल्या कल्प्यते तदा तजज कोणज्या
श० ५६३६५३ गु० ५९११५३ भौ० ५३५१३ शु० ५३०४३ बुधे ५६३६५४,
अस्याश्चापं तजज कोणः प्रमाणं । श० ८३४७३७ गुरौ ८६४१२० भौम ६३१-
५०११ शुक्रे ६२४११ बुधे ७०४४७, इदं नवति शुद्धशेषं अजसकोणः यः मिद-
केन्द्रगतिर्न स्यात् । तदा अयमेव कोणः चक्रस्य चापाद्धं भविष्यति । श० ६१२३३
शु० १०१६४० भौम २६६४२ शु० २७५५४६ बुधे १६१५५३, अवशिष्टं
ज्ञातव कोणः वक्रस्य शीघ्रकेन्द्राद्धं मस्ति । श० ६४३११० गु० ५२४८१८ भौमे
११११६ शुक्रे ११४४२४ बुधे ३५३०१५ एतावन्मितस्य शीघ्रकेन्द्रस्य स्पष्ट-
मन्दकेन्द्रः । शभागः ३३२८ गुरौ ५११२० भौ० २०२३४२ शु० २०५३३० बु०
११३६३ मध्य मंद केन्द्रं भागः । शनौ २१६४५ गु० ४११४२० भौ० १६५२५२ शु०
२०४३० बु० ११२१३५ प्रथम भागं अज्ञजकोणात् शोधितः शेषं वक्रचापाद्धं ।
श० ३३३१५ गु० ४५७२० भौमे ५३६४७ शु० ७२११६ बु० ७३६२३ सम्पूर्णं वक्र-
चापं श० ७१६१० गु० ६५४४० भौ० १११२१४ शु० १४४१६३ बु० १५१-

(ख) १. बुधे ३५१३५२ for (बु० ३५१३५२)

२. ५६३६५४ for (५६३६५४) ३. विसर्गलुप्त

४. ८३४७३७ for (८३४७३७)

५. गुरौ ६६४१२० for (गुरौ ८६४१२०)

६. शुद्धशेषं for (शुद्धशेष)

७. अजभकोणः for (अजसकोणः)

८. यदिमंदकेन्द्र for (यः मिदकेन्द्र)

९. वक्रस्य for (चक्रस्य)

१०. गु० १०१६४० for (शु० १०१६४०)

११. केन्द्रभागः श० for (केन्द्रः शभाग) १२. २३३२८ for (३३२८)

१३. ५१२१२० for (५११२०) १४. मध्यममन्द for (मध्यमंद)

१५. भागः for (भाग)

१६. अज्ञजकोणात् for (अज्ञजकोणात्)

१७. ३३३१५ for (३३२५)

१८. ७३६२६ for (७३६२३)



१२।४६ वक्रारंभ विरामपर्यंतं कालः । श० १३६ गु० ११८ भौ० ६४।शु० ४० बु० २३, एतानि प्रमाणानि वेधोपलब्धिसमानि सन्ति ।

अथ उच्चकर्णो नीचकर्णो च यो^१ मन्दकेन्द्रभागो गृहीतोऽसौ अनेन प्रकारेण यथा भौमे तदा नयनप्रकार उच्यते । भौमस्य स्पष्टशीघ्रकेन्द्रचापं वक्रारंभमारभ्य वक्रमध्यपर्यन्तं उच्चकर्णो २२।१३।१६ यथा स्पष्टशीघ्रकेन्द्रस्य प्रमाणस्य १।३।११ निष्पत्तिः १०।० अनेन यथास्ति, तदनुसारेण मध्यममन्दकेन्द्र^४प्रमाणं २१।१० इदं स्थूलं यते^५ स्पष्टमन्दकेन्द्रं वक्र स्थाने एकं रूपं नास्ति । एवं निष्पत्तयोप्येकरूपा न सन्ति । परं च संपूर्णमन्तरं अस्मिन् काले एतन्मन्दकेन्द्रस्य फलादधिकं नास्ति । तच्च ३।४५ एतत् स्पष्टमन्दकेन्द्रात् यदि शोध्यते^६ उच्चकर्णो स्पष्ट शीघ्रकेन्द्र-मध्यमशीघ्रकेन्द्रादधिकं भवति । अतः शोध्यते अवशेषं १८।१८।२९ मध्यम-शीघ्रकेन्द्र^६ जातः ५२।५१ निष्पत्तिः मध्यममन्दकेन्द्रेण १।०।० यथा भवति तथा निष्पत्त्यनुसारेण मध्यममन्दकेन्द्रं २०।५८।२१, इदं २१।१० अस्य स्थाने गृहीतं, यतेदं^{१०} सूक्ष्मं जातं तत्कालीनं यन्मन्दफलं ३।४५ एतन्मध्यममन्दकेन्द्रात् शोधितं^{११} यतः उच्चकर्णो स्पष्टमन्दकेन्द्रमध्यममन्द केन्द्रात् स्वं^{१२} भवति । अतः शोधितं^{११} शेषं स्पष्टमन्दकेन्द्र^{१३} १७।१३।२१ इदं वक्रस्य चापाद्धं गृहीतं एवं सर्वत्र गृहीतम् ।

इति षष्ठ प्रकरणम् ।

- (ख) १. यथामन्दकेन्द्रगतिभागो for (योमन्दकेन्द्रभागो)
 २. गृहीतोसौ for (गृहीतोऽसौ) ३. १।०।० for (१०।०)
 ४. केन्द्रं for (केन्द्र) ५. यतः for (यते)
 ६. शोध्यं यत for (शोध्यते) ७. अतः for (अत)
 ८. १८।१८।२९ for (१८।१८।२९) ९. केन्द्रं जातं for (केन्द्रजातः)
 १०. यतस्त्विदं for (यतेदं) ११. शोधितं for (शोधितं)
 १२. स्वल्पं for (स्वं) १३. केन्द्रं for (केन्द्र)

अथ सप्तम प्रकरणम्

तत्र वक्रस्य सारिणी लिख्यते । एतत् स्थापनार्थं सारिण्यां विस्तारे द्वादश कोष्टका कृतादैर्घ्ये त्रिंशत्^२ तत्रापि प्रथमकोष्टकद्वये दैर्घ्यस्य षडभिः षड्भिरंश- रन्तरं लिखिते, शेषेषु^३ कोष्टेषु पंचग्रहाणां स्पष्टशीघ्रकेन्द्राणि लिखितानि, एतानि स्पष्टशीघ्रकेन्द्रप्रमाणानि मया प्राङ्निरूपितकर्णत्रये^४ तेषां^५ तमंतरेण च निष्कासितानि । एतान्यंतराणि फलसारणीस्थ अष्टमकोष्टके कलाभिधेमस्ति । तन्निष्कासनेन तान्यंतराणि निष्कासितानि सन्ति । यतः कलाभिधज्ञानं मन्द- कर्णे न भवति । एतानि यानि प्रमाणान्युत्पन्नास्ति । तानि नीचोच्चवृत्तकेन्द्र मन्दोच्चात् मन्दनीचाद्वापदांतरितं^६ भवति । तत्कालज्यानि बोध्यानि । यदा मन्दोच्चस्थाने अथवा मन्दनीचस्थाने यदा भवति । तदा तत्^७ ज्ञानार्थं उपायो निरूप्यते । तत्र शनौ गुरौ च यानि चापान्युपलब्धानि मन्दोच्च^८ मन्दनीचांतरेण स्वल्पांतरत्वात् तान्नेव मन्दोच्चस्थाने मन्दनीचस्थाने च गृहीतानि । पुनः यत्र वक्रारंभः यत्र च वक्रसमाप्तिः तयोर्द्वयोश्चाप^९ अनेन प्रकारेण गृहीतानि । तत्र शनौ उच्चकर्णे चक्रचापादूर्ध्वस्य स्पष्टशीघ्रकेन्द्रं^{१०} ६७१५ तदा नीचोच्चवृत्ते नीचोच्चस्थानात्^{११} उभयदिशि एतन्मितं चापं भविष्यति । इदं भादूर्धाशत्छोधितमव-^{१२}

- (ख) १. सप्तमं for (सप्तम)
 २. 'त्रिंश—दैर्घ्यस्थ षडभिः' लुप्त
 ३. लिखितं for (लिखिते)
 ४. + दशसु +
 ५. त्रयेण for (त्रये)
 ६. तेषामंतरेण for (तेषां तमंतरेण)
 ७. कलाभिधेमस्ति for (कलाभिधे मस्ति)
 ८. प्रमाणान्युत्पन्नानि for (प्रमाणान्युत्पन्नास्ति)
 ९. यदांतरितं for (पदांतरितं)
 १०. तत्कालज्यानि for (तत्कालज्यानि)
 ११. तद् for (तत्)
 १२. 'मन्दोच्च—तान्नेव' लुप्त
 १३. गृहीतानि for (गृहीतानि)
 १४. चापान्यनेन for (चाप अनेन)
 १५. वक्र for (चक्र)
 १६. स्थानादुभयदिशि for (स्थानात् उभयदिशि)
 १७. एतावन्मितं for (एतन्मितं)
 १८. मवशिष्टं for (मवशिष्टं)



शिष्टं वक्रारम्भस्य स्पष्टशीघ्रकेन्द्रं जातं, ११२।४५ तदेव भादृर्धाशेषु योजितं जातं वक्रविरामकालीनस्पष्टशीघ्रकेन्द्रं २४७।७५ एतद्वयं शनिकोष्टकेषु^३ शून्य-कोष्टकसन्मुखे षष्ठ्यधिकशतत्रयतुल्यकोष्टकसन्मुखे च लिखितं, अनेनैव प्रकारेण मन्दनीचं^६ निष्काश्य अशीत्यधिकशतकोष्टकसन्मुखे लिखितं, शेषेषु भौमबुध-शुक्रेषु अन्तरं महदस्ति । नीचोच्चवृत्तकेन्द्रस्यांतरं उच्चस्थानान्नीचस्थानाच्च भौमे उच्च २५५८ नीचस्था १६।५३ शु० उच्च २१।९ नीचस्थाना २०।५ बु उच्च १०।१७ नीचस्थानात् ११।२२ मध्यकर्णस्य ६० उच्च कर्णेन चांतरं भौम ५।४० शु० १।१० बुधे उच्चकर्णादन्तरं ८।३८ नीच ४।१८ कर्णे मध्यकर्णं अन्यकर्णेषु च यत्सं-पूर्णांमन्तरं भौम ६।० शु० १।१५ बु उच्चस्थले ९।० नीच ४।२६ स्पष्टशीघ्रकेन्द्रं मध्यमकर्णस्य भौ० १६।५१ शु० २२।५२ बु० ३४।५।६ एतेषां चापानामन्तरं अन्यकर्णचापानांतरं च भौमे उच्चकर्णे ५।२२ नीचकर्णे ५।४० शु० उच्चकर्णे १।१२ नीचकर्णे १।७ बुधेउ० २।४ नीचकर्णे ०।३४ एतान्यंतराणि । द्वितीयांतरेण गुणितानि प्रथमांतरेण भक्तानि लब्धे भौउ० ५।४१ नीचकर्णे ६।० शुक्रोच्च-कर्णे १।७ नीचकर्णे १।१३ बुधे उच्चकर्णे २।१० नीचे ०।३५ एतानि मध्यकर्णस्य स्पष्टशीघ्रकेन्द्रेषु योजितानि शोधितानि च तदा उच्चकर्णस्य नीचकर्णस्य च स्पष्टशीघ्रकेन्द्रं जातं भौ० उ० २२।३२ नीच १।५१ शु० १४।९ नीच ११।३६ बु उ० ३२।४६ नीच ३५।३१ एतानि भादृर्धाशेष्युतानि तदावशिष्टं वक्रारम्भ-

- (ख) १. ११२ for (११२।४५) २. २४७।१५ for (२४७।७५)
 ३. कोष्टकेषु for (कोष्टकेषु) ४. कोष्टक for (कोष्टक)
 ५. कोष्टक for (कोष्टक) ६. नीचकर्णे for (नीचं)
 ७. २०।५८।२० for (२५५८) ८. + नीचकर्णेन +
 ९. ८।३६ for (८।३८) १०. १२।५२ for (२२।५२)
 ११. ३४।५।६ for (३४।५।६)
 १२. चापानामन्तरं for (चापानांतरं) १३. लब्धं for (लब्धे)
 १४. ११७ for (१।७) १५. तदावशिष्टं for (तदावशिष्टं)

स्पष्टशीघ्रकेन्द्र भौमे उ० १५७।२८ नीच १६६।९ शु उ० १६५।५१ नीचकर्ण
 १६८।२१ बुधे १४७।१४ नीच १४४।२६ तान्येव चापानि भाद्राशे योजितानि ।
 तदा वक्रविरामस्य स्पष्टशीघ्रकेन्द्रं जातं, भौ० उच्च २०२।३२ नीचे १९०।५१
 शुक्र^३ उच्चे १६४।६ नीचे १६१।३९ बु० उ० २१२।४६ नीचे २१५।३१ । एतानि
 तेष्वेव कोष्टकेषु लिखितानि, शेषकोष्टकस्थापनार्थं अयं प्रकारः उच्चात् त्रिश-
 दंशांतरितं नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं यदा भवति, तत्र मन्दकर्णशनी ६३।२ गु० ६२।-
 २६ भौमे ६५।२४ शुक्र^३ ६१।६ बु० ६६।३५ एषां मध्यकर्णेन सहांतरं शनी ३।२
 गुरौ २।२६ भौ० ५।२४ शु० १।६ बु० ६।३५ उच्च कर्णमध्यकरणान्तरं ३।२५ गु०
 २।४५ भौ० ६।० शु० १।१५ बुधे ६।० स्पष्टशीघ्रकेन्द्रस्योच्चकर्ण^५ स्पष्टशीघ्र-
 केन्द्रस्यांतरं शनी १।२३ गु० १।३३ भौ० ५।४।१ शु० १।१७ बुधे २।१० एतत् प्रथमां-
 तरेण गुणितं द्वितीयांतरेण भक्तलब्धं शनी १।१४ गुरौ १।२२ भौमे ५।७ शुक्र^३
 १।८ बु० १।३५ एतानि मध्यकर्णशोघ्रकेन्द्रेषु योजितानि, बुधं विन इष्टकर्णस्य
 शीघ्रकेन्द्राणि जातानि, शनी ६६।६ गु० १५।४४ भौमे २१।५८ शु० १४।० बु० ३३।२१
 एतानि त्रिशत् सन्मुखं^{१०} कोष्टकेषु लिखितानि । अनेनैव प्रकारेण सारणी संपूर्णा
 कृता । यत्स्पष्टशीघ्रकेन्द्रमध्यममन्दकेन्द्रस्य सन्मुखे लिखितं । तत्र प्रत्येकां-
 कस्य मन्दफलं शोध्यं वा योज्यं, तस्मात् स्पष्टशीघ्रकेन्द्रं ग्राह्यं पुनस्तदेव तेषु
 कोष्टकेषु लेखनीयं ।

सप्तम प्रकरणं समाप्तम्

- (ख) १. 'स्य' लुप्त २. शुक्रोच्चे for (शुक्र उच्चे)
 ३. मन्दकर्णः for (मन्दकर्ण)
 ४. शनी ३।२५ for (३।२५) ५. + अस्य मध्यकर्णे +
 ६. केन्द्रस्य मध्यकर्णेचांतरं for (केन्द्रस्यांतरं)
 ७. ५।४।१ for (५।४।१) ८. शीघ्र for (शोघ्र)
 ९. 'सन्मुखं' लुप्त
 १०. यदि for (यत्) ११. लिखनीयं for (लेखनीयं)



अथाष्टम प्रकरणम्

तत्र सारणी लिख्यते ।

वक्रमार्गयोर्मध्यवती

श० मन्द केन्द्राणि	श० मं० के०	वक्रारम्भः
कोष्टक ०	३६०	अं० १ क० ११२।४५
६	३५४	११२।४५
१२	३४८	११२।४६
१८	३४२	११२।४८
२४	३३६	११२।५१
३०	३३०	११२।५४
३६	३२४	११२।५८
४२	३१८	११३। ३
४८	३१२	११३। ८
५४	३०६	११२।१५
६०	३००	११३।२२
६६	२९४	११३।२६
७२	२८८	११३।३६
७८	२८२	११३।४४
८४	२७६	११३।५३
९०	२७०	११४। १
९६	२६४	११४।१०
१०२	२५८	११४।१८
१०८	२५२	११४।२७
११४	२४६	११४।३५
१२०	२४०	११४।४३
१२६	२३४	११४।५१

१३२	२२८	११४।५८
१३८	२२२	११५। ५
१३८	२१६	११५।११
१५०	२१०	११५।१६
१५६	२०४	११५।२१
१६२	१९८	११५।२५
१६८	१९२	११५।२७
१७४	१८६	११५।२९
१८०	१८०	११५। ६

वक्रमार्गयोर्मध्यवती

मार्गारम्भः	गु०	गु०
मार्गारम्भः	व०	मा०
शनि २	१	गुरु २
अं क०	अं क०	
२४७।१५	१२४। ५	२३५।५५
२४७।१४	१२४। ६	२३५।५४
२४७।१४	१२४। ७	२३५।५३
२४७।१२	१२४। ८	२३५।५१
२४७। ९	१२४।१२	२३५।४८
२४७। ६	१२४।१६	२३५।४१
२४७। २	१२४।२१	२३५।३६
२४६।५७	१२४।२६	२३५।३४
२४६।५२	१२४।३२	२३५।२८
२४६।५५	१२४।३६	२३५।२१



२४६।३८	१२४।४७	२३५।१३
२४६।३१	१२४।५५	२३५। ५
२४६।२४	१२४। ३	२३४।१७
२४६।१०	१२५।१२	२३४।४८
२४६। ७	१२५।२२	२३४।३८
२४६।५६	१२५।३२	२३४।२८
२४५।५०	१२५।४१	२३४।१६
२४५।४२	१२५।५१	२३४। ६
२४५।३३	१२६। ०	२३४। ०
२४५। ४	१२६।१०	२३३।५०
२४५।१७	१२६।१६	२३३।४१
२४५। ६	१२५।२८	२३३।३२
२४५। २	१२६।३६	२३३।२४
२४५।५५	१२६।४४	२३३।१६
२४५।४६	१२६।५१	२३३। ६
२४४। ४	१२६।५७	२३३। ३
२४४।३६	१२७। २	२३२।५८
२४४।३५	१२७। ६	२३२।५४
२४४।३३०	१२७। ८	२३२।५२
२४४।३२	१२७। ६	२३२।५०
२४४।३१	१२७।११	२३२।४६

वत्रमार्गयोर्मध्यवर्ती

०	कोष	१	अंक भौम	२	अंक क०
	३६		१५७।२०		२०२।३२
६	३५४		१५७।२६		२०२।३१
१२	३४८		१५७।३४		२०२।२६
१८	३४२		१५७।४१		२०२।१६

२४	३३६	१५७५०	२०२१०
३०	३३०	१५८१२	२०११५८
३६	३२४	१५८११८	२०११४२
४२	३१८	१५८१३४	२०११२६
४८	३१२	१५८१५५	२०११५
५४	३०६	१५८११७	२००१४३
६०	३००	१५८१४२	२००१८
६६	२९४	१६०११०	१६६१५०
७२	२८८	१६०१३६	१६६१२१
७८	२८२	१६१११०	१६८१५०
८४	२७६	१६११४४	१६८११६
९०	२७०	१६२११८	१६७१४२
९६	२६४	१६२१५४	१६७१६
१०२	२५८	१६३१३१	१६६१२६
१०८	२५२	१६४११६	१६५१५१
११४	२४६	१६४१४७	१६४११३
११२०	२४०	१६५१२५	१६४१३५
१२६	२३४	१६६१३३	१६३१५७
१३२	२२८	१६६१३७	१६३१२३
१३८	२२२	१६७१८	१६२१५२
१४४	२१६	१६८१३६	१६२१२१
१५०	२१०	१६८१३४	१६११५६
१५६	२०४	१६८१२८	१६११३२
१६२	१९८	१६८१४६	१६१११४
१६८	१९२	१६८१५६	१६१११
१७४	१८६	१६८१८	१६०१५२
१८०	१८०	१६८१८	१६०१५१



वक्रमार्गयो मध्यवर्ती

१ अं० क० १६५।५७	२ सु० अं० क० १६४। ६	१ अं० क० १४३। ४	२ बुध २१२।४६
१६५।५२	१६४। ८	१४७।१३	२१२।४७
१६५।५३	१६४। ७	१४७। ८	२१२।५२
१६५।५५	१६४। ५	१४०। १	२१२।५६
१६५।५७	१६४। ३	१४६।५१	२१३। ६
१६६। ०	१६४। ०	१४६।३६	२१३।२१
१६६। ४	१६३।५६	१४६।२५	२१३।३५
१६६। ६	१६३।५१	१४६।११	२१३।४६
१६६।१५	१६३।३६	१४५।५५	२१४। ५
१६६।२२	१६३।३८	१४५।३६	२१४।२१
१६६।३०	१६३।२१	१४५।२३	२१४।३७
१६६।३५	१६३।२५	१४५। ८	२१४।५२
१६६।४२	१६३।२८	१४४।५८	२१५। ९
१६६।५०	१६३।१०	१४४।५२	२१५। ८
१६६।५८	१६३। २	१४४।४६	२१५।१४
१६६। ७	१६२।५३	१४४।४०	२१५।२०
१६७।१४	१६२।४६	१४४।३६	२१५।२६
१६७।२१	१६२।३६	१४४।३३	२१५।२६
१६७।२८	१६२।३२	१४४।३०	२१५।३०
१६७।३५	१६२।२५	१४४।३३	२१५।३०
१६७।४३	१६२।१६	१४४।२६	२१५।३१
१६७।५०	१६२।१०	१४४।२६	२१५।३१
१६७।५६	१६२। ४	१४४।३०	२१५।३०
१६८। १	१६१।५६	१४४।३१	२१५।२६
१६८। ६	१६१।५४	१४४।३३	२१५।२७
१६८।१०	१६१।५०	१४४।३५	२१५।१५
१६८।१४	१६१।४६	१४४।३७	२१५।२३
१६८।१७	१६१।४३	१४४।३८	२१५।२२
१६८।१६	१६१।४१	१४४।३६	२१५।२१
१६८।२०	१६१।४०	१४४।४०	२१५।२०
१६८।२१	१६१।३६	१४४।४०	२१५।२०

ख
उत्तरार्ध

वक्रमार्गयोर्मध्यवर्ती

कोष्ठक		१	२	१	२	१	२
		भौम		शुक्र		बुध	
		अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.
०	३६०	१५७।२८	२०२।३२	१६५।५१	१६४। ६	१४७।१४	२१२।४६
६	३६४	१५७।२६	२०२।३१	१६५।५२	१६४। ६	१४७।१३	२१२।४७
१२	३४८	१५७।३४	२०२।२६	१६५।५३	१६४। ७	१४७। ८	२१२।५२
१८	३४२	१५७।४१	२०२।१६	१६५।५५	१६४। ५	१४७। १	२१२।५६
२४	३३६	१५७।५०	२०२।१०	१६५।५७	१६४। ३	१४६।५१	२१३। ६
३०	३३०	१५८। २	२०१।५८	१६६। ०	१६४। ०	१४६।३६	२१३।२१
३६	३२४	१५८।१८	२०१।४२	१६६। ४	१६३।५६	१४६।२५	२१३।३५
४२	३१८	१५८।३४	२०१।२६	१६६। ६	१६३।५१	१४६।११	२१३।४६
४८	३१२	१५८।५५	२०१। ५	१६६।१५	१६३।३६	१४५।५५	२१४। ५
५४	३०६	१५९।१७	२००।४३	१६६।२२	१६३।३८	१४५।३६	२१४।२१
६०	३००	१५९।४२	२००। ८	१६६।३०	१६३।२१	१४५।२३	२१४।३७
६६	२९४	१६०।१०	१९९।५०	१६६।३५	१६३।२५	१४५। ८	२१४।५२
७२	२८८	१६०।३६	१९९।२१	१६६।४२	१६३।२८	१४४।५८	२१५। २
७८	२८२	१६१।१०	१९८।५०	१६६।५०	१६३।१०	१४४।५२	२१५। ८
८४	२७६	१६१।४४	१९८।१६	१६६।४८	१६३। २	१४४।४६	२१५।१४
९०	२७०	१६२।१८	१९७।४२	१६७। ७	१६२।५३	१४४।४०	२१५।२०
९६	२६४	१६२।५४	१९७। ६	१६७।१४	१६२।४६	१४४।३६	२१५।२४
१०२	२५८	१६३।३१	१९६।२६	१६७।२१	१६२।३६	१४४।३३	२१५।२६
१०८	२५२	१६४। ६	१९५।५१	१६७।८	१६२।३२	१४४।३०	२१५।३०
११४	२४६	१६४।४७	१९५।१३	१६७।३५	१६२।२५	१४४।३३	२१५।३०
१२०	२४०	१६५।२५	१९४।३५	१६७।४३	१६२।१६	१४४।२६	२१५।३१
१२६	२३४	१६६। ३	१९३।५७	१६७।५०	१६२।१०	११४।२६	२१५।३१

ख

१३२	२२८	१६६।३७	१६३।२३	१६७।५६	१६२। ४	१४४।३०	२१५।३०
१३८	२२२	१६७। ८	१६२।५२	१६८। १	१६१।५६	१४४।३१	२१५।२६
१४४	२१६	१६७।३६	१६२।२१	१६८। ६	१६१।५४	१४४।३३	२१५।२७
१५०	२१०	१६८। ४	१६१।५६	१६८।१०	१६१।५०	१४४।३५	२१५।२५
१५६	२०४	१६८।२८	१६१।३२	१६८।१४	१६१।४६	१४४।३७	२१५।२३
१६२	१९८	१६८।४६	१६१।१४	१६८।१७	१६१।४३	१४४।३८	२१५।२२
१६८	१९२	१६८।५६	१६१। १	१६८।१६	१६१।४१	१४४।३६	२१५।२१
१७४	१८६	१६९। ८	१६०।५२	१६८।२०	१६१।४०	१४४।४०	२१५।२०
१८०	१८०	१६९। ६	१६०।५१	१६८।२१	१६१।३६	१४४।४०	२१५।२०

पूर्वार्ध

वक्रमार्गयोर्मध्यवर्ती

मन्द के०	म० के०	श वक्रारम्भ	श मार्गारम्भ	गु व०	गु मा०
शशि					

कोष्ठक

१

२

१

२

शनि

गुरु

०

३६०

अं. क.

अं. क.

अं. क.

अं. क.

११२।४५

२४७।१५

१२४। ५

२३५।५५

६

३५४

११२।४५

२४७।१५

१२४। ६

२३५।५४

१२

३४८

११२।४६

२४७।१४

१२४। ७

२३५।५३

१८

३४२

११२।४८

२४७।१२

१२४। ६

२३५।५१

ख

२४	३३६	११२।५१	२४७। ६	१२४।१२	२३५।४८
३०	३३०	११२।५४	२४७। ६	१२४।१६	२३५।४१
३६	३२४	११२।५८	२४७। २	१२४।२१	२३५।३६
४२	३१८	११३। ३	२४६।५७	१२४।२६	२३५।३४
४५	३१२	११३। ८	२४६।५२	१२४।३६	२३५।२८
५४	३०६	११३।१५	२४६।५५	१२४।३६	२३५।२१
६०	३००	११३।२२	२४६।३८	१२४।४७	२३५।१३
६६	२९४	११३।२६	२४६।३१	१२४।५५	२३५।१५
७२	२८८	११३।३६	२४६।२४	१२५। ३	२३५।१७
७८	२८२	११३।४४	२४६।१७	१२५।१२	२३४।४८
८४	२७६	११३।५३	२४६। ७	१२५।२२	२३४।३८
९०	२७०	११४। १	२४५।५६	१२५।३२	२३४।२८
९६	२६४	११४।१०	२४५।५०	१२५।४१	२३४।१६
१०२	२५८	११४।१८	२४५।४२	१२५।५१	२३८। ६
१०८	२५२	११४।२७	२४५।३३	१२६। ०	२३८। ०
११४	२४६	११४।३५	२४५। ४	१२६।१०	२३३।५०
१२०	२४०	११४।४३	२४५।१७	१२६।१६	२३३।४६
१२६	२३४	११४।५१	२४५। ६	१२६।२८	२३३।३२
१३२	२२८	११४।५८	२४५। २	१२६।३६	२३३।२४
१३८	२२२	११५। ५	२४४।४५	१२६।४४	२३३।१६
१४४	२१६	११५।११	२४४।४६	१२६।५१	२३३। ६
१५०	२१०	११५।१६	२४४। ४	१२६।५७	२३३। ३
१५६	२०४	११५।२१	२४४।३६	१२७। २	२३३।५८
१६२	१९८	११५।२५	२४४।३५	१२७। ६	२३३।५८
१६८	१९२	११५।२७	२४४।३३	१२७। ८	२३३।५२
१७४	१८६	११५।२६	२४४।३२	१२७।१०	२३२।५०
१८०	१८०	११५। ६	२४४।३१	१२७।११	२३२।४६

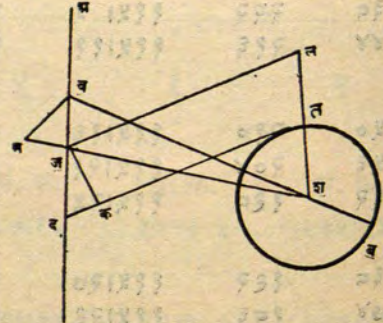
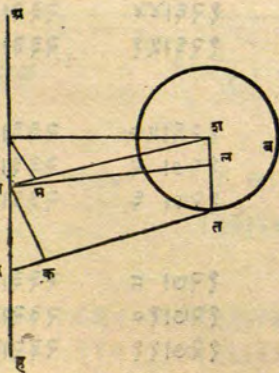


अथ नवमं प्रकरणम्

तत्र बुधशुक्रयोः स्पष्टसूर्यात् प्रत्येकराशौ परममंतरं निष्काशयते, परं च बुधस्योच्चं ६।१० शुक्रस्य १।२५ यदोच्चं भवति तदनुसारेण निष्काशयते । अथोच्चं गत्यन्तरेणाग्रे अन्तरं पतिष्यति । तन्मदुक्तप्रकारेण सुधिभिः साधनीयम् । तत्रोदाहरणार्थं मेषारम्भे शुक्रं प्रकल्पं अन्तरं निष्काशयते । अह रेखाकेन्द्रगत-व्यासः कल्पितः, अचिन्हमुच्चं वचिन्हमभिचारकेन्द्रं कल्पितं, जचिन्हं प्रतिवृत्तकेन्द्रं कल्पितं, दचिन्हं भूकेन्द्रं कल्पितं, पुनः प्रतिवृत्तकेन्द्रात् जभरेखा निष्काश्या, पुनर्भचिन्होपरिवृतं नीचोच्चवृत्तं कार्यं । पुनर्दचिन्हाद् दतरेखा नीचोच्चवृत्तपालि-संलग्ना प्रथमक्षेत्रे पूर्वदिशि, द्वितीयक्षेत्रे पश्चिमदिशि कार्या । पुनर्वभरेखा मतरेखा संयोज्या । पुनर्जकलं वजललं वत्मलं वा निष्काश्याः, दअरेखास्थानं वृषे पंच-विंशत्यंशेऽस्ति । दतरेखास्थानं च मेषारम्भेऽस्ति, तदा अदतकोणो जातः ५५०^{११} असज्या ४६।४६, इदं जदे षष्टिस्तत्प्रमाणेन जकरेखा प्रमाणमस्ति । यदि जदरेखा

- (ख) १. शुक्रयोः for (शुक्रयो)
३. पतति for (पतिष्यति)
५. प्रकल्प्य for (प्रकल्पं)
७. वृत्तं for (वत्तं)
८. मतरेखा for (मतरेखा)
११. ५५० for (५५०)

२. अनुस्वारं लुप्त
४. सुधीभिः for (सुधिभिः)
६. + कल्पितं +
८. वभरेखा for (वभरेखा)
१०. वत्मलं for (वत्मलं)
१२. अस्य ज्या for (असज्या)



१।१५ तदा जकरेखा १।१ अनेन प्रमाणेन मतरेखा ४३।१० एतावत्यस्ति । तस्मात्
मलरेखा प्रथम क्षेत्रे ४३।६ द्वितीय क्षेत्रे ४४।११ इयं भजलकोणज्यास्ति । अस्या-
श्चापं प्रथमक्षेत्रे ४४।३८ द्वितीयक्षेत्रे ४७।३० इदं मजलकोणः प्रमाणमस्ति ।
तस्मात् अदतकोणश्चेन्नवतेऽशोध्यते तदावशिष्टो दजककोणः स्यात् । लजककोणः
समकोणोस्ति । तस्मात् मजदकोणः प्रथमक्षेत्रे १६।३८ द्वितीयक्षेत्रे ७७।३, अस्य
ज्या प्रथमक्षेत्रे १०।४७।३० द्वितीये ५८।३५।३०, अस्या कोटिजीवाः प्र० ५६।१ द्वि०
१२।५४, इदं वजे षष्टिस्तत्प्रमाणेन वभरेखाजभरेखयोः प्रमाणमस्ति । यदि वजे
१० ११ १२ १३
१।१५ तदा वभरेखा प्र० १।३ दि० १।१३ अभरेखा प्र० १।१४ द्वि० १।१६ ममरेखा
प्र० ५८।४६ द्वि० ६०।१६ वभरेखा प्र० ५८।४६ द्वि० ६०।१०, यदि वभे षष्टिः ६०
१५ १६ १७ १८
तदा वभरेखा प्र० १३।३० द्वि० १।१२।३० इयं वभभकोणज्यास्ति । अस्याश्चापं
प्र० १।३ द्वितीये १।६।३० इदं वभभकोणप्रमाणमस्ति । यदि मजदकोणः भाद्धा-
शेभ्यः शोध्यते तदा शेषं अजभकोणः स्यात् । प्र० १०।२२ द्वि० १०।२।५।३०,
तस्मात् अवभकोणः प्र० १०।३५ द्वि० १०।३।३५ इदं मध्यमार्कस्य शुक्रोच्चस्यान्त-
रमस्ति । तस्मात् मध्यमोर्कः प्र० १।१४।२५ द्वि० १०।११।२२ स्पष्टोर्कः प्र०
१।१५।१४ द्वितीय १०।१३।३८ तस्मात् पूर्वदिशि परममन्तरं ४५।४४ पश्चिमदिशि

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| (ख) १. भतरेखा for (मतरेखा) | २. भलरेखा for (मलरेखा) |
| ३. भजलकोण for (भजलकोणः) | ४. तदावशिष्टं for (तदावशिष्टो) |
| ५. भजदकोणः for (मजदकोणः) | ६. ७७।३० for (७७।३) |
| ७. आसां for (अस्या) | ८. वमरेखा for (वभरेखा) |
| ९. जमरेखयोः (for जभरेखयोः) | १०. १।१५६ for (१।१५) |
| ११. वमरेखा (for वभरेखा) | १२. जमरेखा for (अभरेखा) |
| १३. मभरेखा for (ममरेखा) | १४. ६०।१७ for (६०।१०) |
| १५. वमरेखा for (वभरेखा) | १६. ०।१३।३० for (१३।३०) |
| १७. वभम for (वभभ) | १८. वभभकोण for (वभभ) |
| १९. भजदकोणः for (मजद) | २०. १०।११।२५ for (१०।११।२२) |



स्पष्टोऽर्कः ६।११।४ पुनर्वहरेखा निष्कासिता हचिन्होपरि भवनीचोच्चवृत्तं कार्यं, तत्र जवरेखा नीचोच्चवृत्तपालिस्पर्शं कृतवती कार्या पूर्वोक्तप्रकारेण अजहकोणः २।५२ ज्ञानहजरेखा ६८।५८ हवरेखा हजे षष्टिस्तत्प्रमाणेन १६।३४।३० हजवकोणश्च १६।३ अजवकोणः २।१।५५ स्पष्टो ग्रहः ७।१।५५ पश्चिमदिशि परमन्तरं २०।५१ स्पष्टयोरन्तरं २।५३ परमान्तरद्वयान्तरं ०।११ प्रथमस्पष्टस्य प्रथमराश्या-रम्भस्यान्तरभागः ०।४ तस्मात् पश्चिमदिशि वृश्चिकारम्भस्य परममन्तरं २०।५८ वृश्चिकराशे पश्चिमदिशि परममन्तरज्ञानार्थं मध्यमस्य उच्चात् षड्राश्यन्तरितस्यां प्रथमं ३६।० द्वि० ४२।० कल्पितं । प्रथममध्यमोर्कः १।२६।० १।१६।० द्वि० १।२२।० स्पष्टोर्कः प्र० १।१६।३८ द्वितीय १२२।३१ एतदर्थं पूर्वोक्तवत् क्षेत्रद्वयं कार्यं । पुनर्वहरेखा नीचोच्चवृत्तपालिलगना पूर्वदिशि कार्या । तस्माद्द्वमकोणः प्र० ३९।० द्वितीये ४२।० पूर्वोक्तप्रकारेणैव निश्चयः कार्यः । दजहकोणः प्र० ४०।५७ द्वि० ४४।४ हवे २२।३० तत्प्रमाणेन जहरेखा प्र० क्षेत्रे ५५।५६ द्वि० ५०।५५ यदि षष्टि-मिता कल्पते तदा हवरेखा प्र० २४।७ द्वि० २४।९।३० हभवकोणः प्रमाणं प्र० २३।४२ द्वितीये २३।४५ वजदकोणः प्र० १७।१५ द्वि० २०।१६ तस्मात्स्पष्टो ग्रहः प्र० ०।२७।१५ द्वि० १।०।२९ परममन्तरं पूर्वदिशि प्र० २२।२ द्वि० २२।१२ द्वयो-स्पष्टयोरन्तरं ३।४ परमान्तरयोरन्तरं ०।११ पूर्वदिशि परममन्तरं २२।१३ इदमेवा-स्माकमिष्टं । अनेनेव प्रकारेण सर्वेष्वान्तराशीनां परमान्तराणि निष्काश्य सारणी-

(ख) १. ज्ञातः for (ज्ञान)

२. २०।२०।५१ for (२०।५१)

३. राशेः for (राशे)

४. तस्यान्तरं for (तस्यां)

५. १।१६।० for (१।२६।०)

६. द्वितीयः १।२२।३१ for (द्वितीय १२२।३१)

७. द्वमकोणः for (द्वमकोणः)

८. हवं for (हवे)

९. कल्प्यते for (कल्पते)

१०. विसर्गं लुप्त

११. १।०।२६ for (१।०।२६)

१२. प्र० २२।२३ for (प्र० २२।२)

१३. द्वयोः for (द्वयो)

१४. 'त' लुप्त



ख

(सूर्यात्सिकाशात् बुधशुक्रयोः परमः कर्णः)

शुक्र		शुक्र		बुध	
दिवा		रात्रि		दिन	
राशि	अं० क०	अं० क०	राशि	अं० क०	अं० क०
मे०	४५११४	४६१२७	मे०	२४११४	१६१३०
वृ०	४५११६	४५१३१	वृ०	२२११३	२११७
मि०	४५१३८	३४१४६	मि०	२०११८	२३१४१
क०	४५१५६	३४१२५	क०	१८१३७	२६११६
सि०	४६१२०	३४१३१	सि०	१६१३५	२६१३२
क०	४६१३८	३४१५५	क०	१६१८	२६११७
तु०	४६१४५	४५१४१	तु०	१६१४६	२३१४१
वृ०	४६१४७	४६१३०	वृ०	२११३२	२०१५८
घ०	४६१३०	४७१३३	घ०	२६१६	१६१२८ (७)
म०	४६१७	४७१३५	म०	२८१३७	१६११४
कु०	४५१४१	४७१३४	कु०	२८११७	१८१५१
मी०	४५१२०	५७१७	मी०	२६११८	१८१०

कृता । तत्र द्वादशा पंक्तयो दैर्घ्ये पंचविस्तारे तत्र दैर्घ्यस्य प्रथमकोष्टके राशयः शेषेषु चतुर्षु कोष्टकेषु ग्रहाणां पूर्वदिक्कं पश्चिमदिक्कं चान्तरमस्ति इयं च सारणी ।

राजाधिराज प्रभुतोषणार्थे सम्राटजगन्नाथकृते सुशिल्पे ।
सिद्धान्तसारे खलुकौस्तुभेस्मिन्नकप्रमाणे विरति जगाम ॥

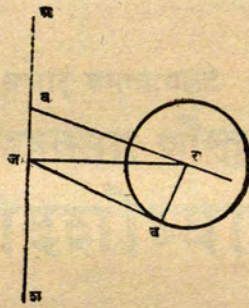
इति द्वादशोऽध्यायः समाप्तः

(ख) १. द्वादश for (द्वादशा)

२. पश्चिमदिक्कं for (पश्चिमदिक्कं)

३. सम्राट् for (सम्राट्)

४. प्रमाणो for (प्रमाणे)



—:०:—



सम्राट् जगन्नाथकृते
सिद्धान्तसार कौस्तुभे
त्रयोदशोध्यायः



अथ त्रयोदशोऽध्यायः प्रारभ्यते

तत्रैकादश प्रकरणानि पञ्च विंशति क्षेत्राणि सन्ति ।

अथ पञ्चग्रहाणां चारेषु शरकथनं अस्तोदयकथनं चावशिष्टम् । तत्र प्रथमतः शरसाधनं निरूप्यते । प्रथम प्रकरणे तद्विचारो गतव्यः ।

कर्ण	परमबुध शुक्रयोः	सूर्यः सकाशात्		
	शुक्र दित्रा	शुक्र रात्रि	बुध दिन	बुध रात्रि
राशि	अ० क०	अ० क०	अ० क०	अ० क०
मे०	४४।१४	४६।२७	२४।१४	१६।३०
वृ०	४५।१६	४५।३१	२२।१३	२१। ७
मि०	४५।३४	३४।४६	२०।१८	२३।४१
क०	४५।५६	३४।२५	१८।३७	२६।१६
सि०	४६।२०	३४।३१	१६।२५	२६।३२
क०	४६।३८	३४।५५	१६। ८	२६।१७
तु०	४६।४५	४५।४१	१७।४६	२३।४१
वृ०	४६।४७	४६।३०	२१।३२	२०।५८
ध०	४६।३०	४७।३३	२६। ६	१८।२८
म०	४६। ७	४७।३५	२८।३७	१६।१४
कु०	४५।४१	४७।३४	२८।१७	१८।२१
मी०	४५।२०	४७। ७	२६।२४	१८। ०

(ख) १. विसर्गलुप्त

२. चावशिष्टं for (चावशिष्टं)

३. तद्विचारोवगतव्य. for (तद्विचारोवगतव्यः)



अत्र प्रत्येकग्रहे यथा स्वष्टगतावन्तरद्वयमुपलब्धं तथैव शरगतावन्तर-
 द्वयमुपलब्धं । तत्रैकमन्तरं^२ अतिवृत्तवशेनोपलब्धं द्वितीयमन्तरं नीचोच्चवृत्त-
 वशेन ज्ञातं । प्रथमांतरज्ञानार्थं प्रतिवृत्तं^३ क्रांतिवृत्तोदरेन कल्पितं । किंतु
 तिरश्चामं^४ कल्पितं । अपि च क्रान्तिवृत्तेन कृतसंपातं कल्पितं । द्वितीयांतरज्ञानार्थं
 नीचोच्चवृत्ते^५ अनया कल्पनया मन्दकेन्द्रगति शीघ्रकेन्द्रगत्यो नितान्तं सूक्ष्ममन्तर-
 मुपलब्धं, तच्चाग्रे प्रोच्यते । अत्र मुहुर्मुहुर्वेधेन^६ इति निश्चितम्, यदा स्पष्टं मन्द-
 केन्द्रं^७ उत्तरदिग्गतातात् दक्षिणदिग्गतातात् वा परमशरस्थानान्नवत्यंशांतरितं
 भवति । स्पष्टशीघ्रकेन्द्रं च स्पष्टोच्चस्थानात् स्पष्टनीचस्थानाद्वा नवत्यंशा-
 न्तरितं भवति । तदा ग्रहः क्रान्तिवृत्ते भवति । एतदर्थमेव क्रांतिवृत्तप्रतिवृत्त-
 संपातः भूकेन्द्रगतव्यासेव^८ कल्पितः । यथा चन्द्रे कल्पितः नीचोच्चवृत्तस्य च
 संपातः नीचोच्चवृत्तं कल्पितः । परमशरस्थानं नीचोच्चगतव्यासेति भौम गुरु-
 शनिषु इदं दृष्टं यदैतेषां स्पष्टमन्दकेन्द्रं^९ प्युच्चराशि भवति^{१०} । तदैतेषां उत्तरः
 शरो भवति । अस्यामेवोच्चदिशि यो ग्रहो नीचोच्चवृत्तस्य नीचस्थाने भवति,
 तदैतेषामुत्तरशरो महान् भवति । यदि नीचोच्चवृत्तस्योच्चस्थाने भवति ।
 तदोत्तरशरो लघुर्भवति । यदैतेषां स्पष्टमन्दकेन्द्राणि नीचदिशि भवन्ति । तदा
 उपरितनप्रकारेण दक्षिणशरो भवति । शनौ गुरौ च मया उत्तर परमशरस्थानं

- (ख) १. गतावन्तर for (गतावरतर) २. क्रांतिवृत्त for (अतिवृत्त)
 ३. तिरश्चीनं for (तिरश्चामं) ४. 'कल्पितं' लुप्त
 ५. वृत्तं for (वृत्ते) ६. + कल्पितं संपातं +
 ७. निशीघ्रकेन्द्रगत्योः for (शीघ्रकेन्द्रगत्योः)
 ८. यत्तच्चाग्रे for (तच्चाग्रे) ९. वेधे for (वेधेन)
 १०. केन्द्रं for (केन्द्रेण) ११. दिग्गतात् for (दिग्गतातात्)
 १२. दिग्गतात् for (दिगातात्) १३. 'परम' लुप्त
 १४. च for (व) १५. + प्रतिवृत्तस्य +
 १६. + केन्द्रे + १७. व्यासेस्ति for (व्यासेति)
 १८. केन्द्राण्युच्च दिशि for (केन्द्रप्युच्च राशि)
 १९. भवन्ति for (भवति)

तुला प्रारम्भासन्नमुपलब्धं^२ । एतावत्ता कथनेन इदं सिद्धं^३, ये अंशाः प्रतिवृत्तस्यैक-
 व्यासे भवन्ति^४ तेषां शरास्तुल्या एव भवन्ति । नीचोच्चवृत्तस्य नीचस्थानं तदिशि^५
 नम्रं भवति । यस्यां प्रतिवृत्तनम्रमस्ति । नीचोच्चवृत्तस्य तिर्यक् रेखाक्रान्ति-
 वृत्तात्समानांत्तरिता भवन्तीति । अस्य व्यासस्य नाम मध्यमव्यास इति उदया-
 स्तव्यासश्च । अत्रस्थो ग्रहः उदयं प्राप्नोति । बुधे शुके इदमुपलब्धं स्पष्टमन्दकेन्द्रं^६
 नीचोच्चा संन्नं भवति । ग्रहश्च नीचोच्चवृत्तस्योच्चे नीचे वा भवति । तदैतेषां
 शराः समानाः एकदिक्का भवन्ति । तत्र शुके उत्तरदिक्का एव भवन्ति । बुधे
 च दक्षिणदिक्का एव भवन्ति । यदैतौ परमांतरितौ भवतः, तदैते शरा एकरूपा
 न भवन्ति । शुक्रो पश्चिमदिशि यदि परमान्तरे भवति । तदा उच्चे उत्तरशरो
 भवति नीचे च दक्षिणशरो भवति । बुधः पश्चिमदिशि भवति । तदा उच्चे दक्षिण-
 दिशि भवति । नीचे चोत्तरदिशि यदि बुधशुक्रौ पूर्वदिशि परमांतरितौ भवतः,
 तदा पूर्वोक्तात् विलोमदिक्काः शरा भवन्ति । यद्येतयोः स्पष्टमन्दकेन्द्रं संपाते
 भवति । नीचोच्चवृत्तं स्पष्टोच्चात् नवत्यंशान्तरे विवं च भवति । तदा बुध-
 शुक्रौ क्रान्ति वृत्ते भवतः । यदा स्पष्टोच्च स्पष्टनीचस्थानयोर्भवतः । तदा अनयोः
 परमशरो भवति । यदा शुक्रस्य नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं उच्चानीचदिशि यदा
 गच्छति तदा संपातगते नीचोच्चकेन्द्रे सति नीच प्रदेशशरः याम्यो भवति ।
 बुधस्य नीचप्रदेशः सौम्यदिग्भवति । द्वितीयसंपाते अस्मात् विपरीतं ज्ञेयं ।

(ख) १. प्रारम्भासन्नं for (प्रारम्भासन्नं)

२. + भौमे च कर्कातिमासन्नमुपलब्धं +

३. एतावता for (एतावत्ता)

४. भवां for (भवन्ति)

५. तदिशि for (तदिशि)

६. नम्रं for (नम्र)

७. प्रतिवृत्तं for (प्रतिवृत्त)

८. भवति for (भवन्तीति)

९. मन्दकेन्द्रं for (मन्दकं)

१०. संन्नं for (संन्नं)

११. यदैतौ for (यदैतौ)

१२. चेदक्षिण for (च दक्षिण)

१३. अनुस्वार लुप्त

१४. उच्चानीचदिशि for (उच्चानीचदिशि)

१५. अस्माद्विपरीतं for (अस्मात् विपरीतं)



अनेनेदं ज्ञातं बुधशुक्रयोः प्रतिवृत्तयोः दक्षिणोत्तरा गतिरस्तीति, कुतः नीचोच्चवृत्त-
केन्द्रं यदा संपाते भवति तदा क्रान्तिवृत्तप्रतिवृत्तं एकमेव भवति । उच्चैथवा
नीचे भवति । यदा तदा शुक्रस्य परमशरः उत्तरो बुधस्य दक्षिणो भवति । अनयो
नीचोच्चवृत्ताभ्यां द्विप्रकारो शरो भवति । यदा नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं संपाते भवति ।
तदा नीचोच्चवृत्तव्यासरेखा नीचोच्चगता क्रान्तिवृत्तात्परमान्तरिता भवति ।
तत्तिर्यग्रेखा च क्रान्तिवृत्तलग्ना भवति । नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं यदा प्रतिवृत्तनीच-
स्थाने उच्चस्थाने वा भवति । तदा नीचोच्चवृत्तरेखा प्रतिवृत्तभ^३ सूत्रे भवति ।
तिर्यग्रेखा परमान्तरिता भवति ।

इति प्रथम प्रकरणम्

(ख) १. + भवति +
३. समसूत्रे for (भसूत्रे)

तदा नी २. नीचोच्च for (नीचोच्च)

—:०:—



अथ द्वितीय प्रकरणम्

तत्र शरगतिर्निर्णय्यते । पूर्वमुक्तमिदमस्ति प्रतिवृत्तेन क्रान्तिवृत्ते सम्पातः कृतः प्रतिवृत्तं प्रतिवृत्तं भूकेन्द्रादुपरिगमस्ति । परं च एतावत् विशेषः भौमगुरुशनीनां परमान्तराणि स्थिराणि सन्ति । नीचोच्चवृत्तं प्रतिवृत्तस्य खण्डद्वये दिग्द्वयेऽपि च भ्रमति । दिग्द्वयेऽपि शरतुल्य एव भवति । बुधे शुक्रे च परमांतरं स्थिरं नास्ति । अपि च प्रतिवृत्तस्य खण्डद्वयं उभयदिशि मिथः स्थानं तिन्मथं करोति । तथाहि यदा नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं सम्पातस्थाने भवति, तदा प्रतिवृत्तं क्रान्तिवृत्तं च एकरूपं भवति । पुनः संपातस्थानात् यस्मिन् खण्डे नीचोच्चवृत्तं चलति, तत्खण्ड-शुक्रे उत्तरदिशि गच्छति, बुधे दक्षिणदिशि गच्छति । अथवा नीचोच्चवृत्तस्य नीचोच्चस्थानगता रेखा तत्प्रान्ते स्थं लघुवृत्ते भ्रमति, एतैर्लघुवृत्तं प्रतिवृत्ते समकोण-सम्पातः कृतः । एतेषां लघुवृत्तानां केन्द्राणि प्रतिवृत्तव्यासे पतितानि सन्ति । लघुवृत्तव्यासार्द्धानि एतेषां शररूपाणि सन्ति । नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं प्रतिवृत्ते भ्रमति । अंशा भगणाश्च अंशैः भगणैः समाना एव भवन्ति । अनेन प्रकारेण भौमगुरुशनीनां नीचोच्चवृत्तकेन्द्राणि राहुसंज्ञसम्पातस्थाने यदा भवन्ति । शुक्रस्य नीचोच्चवृत्ते केन्द्रं प्रतिवृत्तस्य नीचे यदा भवति । बुधस्य नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं उच्चं भवति । नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं प्रतिवृत्तोच्चे यदा भवति, तदा एतेषामुच्चनीचगत-नीचोच्चव्यासे लघुवृत्तं प्रतिवृत्तसम्पाते भवति । ततोऽग्रे यदि चलति तदा नीच-

(ख) १. पूर्वमुत्तर for (पूर्वमुक्त)

२. 'प्रतिवृत्त' लुप्त

४. शरस्तुल्य for (शरतुल्य)

६. 'वृत्तस्य नीचोच्च' लुप्त

८. वृत्तैः for (वृत्तैः)

९. + नीचोच्चवृत्तव्यासस्य गतिस्तेषु वृत्तेषु तथास्ति यथा +

१०. केन्द्रं for (केन्द्र)

१२. अंशैः for (अंशैः)

१४. भवन्ति for (भवति)

१६. 'उच्चैः—वृत्तकेन्द्र' लुप्त

३. एतावान् for (एतावत्)

५. स्थानविनिमयं for (स्थानतिन्मथं)

७. तत्प्रान्तस्थ for (तत्प्रान्तेस्थ)

११. अंशाः for (अंशा)

१३. वृत्त for (वृत्ते)

१५. बुध for (बुधस्य)

१७. व्यासो for (व्यासे)



दिशि व्यासः^१ लघुवृत्ते उत्तरदिशि भवति । शरश्च एकपदपर्यन्तं^२ वर्द्धितो भवति । पुनर्द्वितीयपदे द्वितीयदिशि सम्पातं गच्छति । तदा नीचोच्चवृत्तं प्रतिवृत्तस्य पदद्वयभ्रमणं करोति । तदास्यापि भ्रमणेन पदद्वयं भ्रमति । पुनर्द्वितीयसंपातं^३ तृतीयपदे दक्षिणदिशि भवति, तत्र शरवृद्धिर्भवति । यावत् नीचोच्चवृत्तस्थ पदत्रयं प्रतिवृत्ते भवति, तदास्यापि पदत्रयं भवति । पुनश्चतुर्थपदे प्रथमसम्पातदिशि गच्छति । यावन्नीचोच्चवृत्तकेन्द्रस्य प्रतिवृत्ते भ्रमणपूर्ति भवति । मध्यव्यास्याः^४ क्रान्तिवृत्तस्य समानान्तरिता भवति । बुधशुक्रयोर्लघुवृत्ते भ्रमन्ति, येषां लघुवृत्तानां केन्द्राणि प्रतिवृत्ते सन्ति । एतेषामपि प्रतिवृत्तेन संपातः समकोणोस्ति । एतेषां व्यासाद्धं^५ परं शरतुल्यास्ति । एतेषां व्यासानां लघुगति लघुवृत्तेषु तथास्ति, यथा पूर्वव्यासानां गतिपूर्ववृत्तेष्वस्ति ।

अथ व्यासस्य या पश्चिमादिकं^६, सा संपातस्थानेस्ति । यदा शुक्रः उच्चं प्रतिगच्छति बुधः नीचं गच्छति, तदा व्यासः^{१०} प्रान्ते उत्तरदिग्गतो भवति । तावत् यावदेकपदे परमशरो भवति, द्वितीयपदे द्वितीयसंपातं यदा गच्छति । तदा भाद्वति द्वितीयसंपातं प्राप्नोति । तृतीयपदे शरः उपचितो भवति, तदन्ते परमो भवति । चतुर्थपदान्ते पुनः संपातं प्राप्नोति । एताः नीचोच्चवृत्तस्य दक्षिणोत्तरगतयः प्रतिवृत्तात्^{११} भवन्ति । एवं पूर्वापरा अपि गतयो भवन्ति । इष्टं लघुवृत्तं कल्पनीयं, तस्य व्यासः परमशरतुल्यः कल्पनीयः । अन्यत्^{१२} द्वितीयं वृत्तं तुल्यमेव कल्पनीयं । तस्मिन्^{१३} प्रथमवृत्तस्य केन्द्रं^{१४} भ्रमतीति कल्पनीयं । द्वितीयवृत्तस्य केन्द्रं प्रतिवृत्ते कल्प-

- (ख) १. विसर्गं लुप्त २. संपातात् for (संपात)
 ३. वृत्तस्य for (वृत्तस्थ) ४. भवति for (भवति)
 ५. व्यासाः for (व्यास्या.) ६. परमशरतुल्यमस्ति for (परं शरतुल्यास्ति)
 ७. गतिः for (गति) ८. पूर्ववृत्तेष्वस्ति for (पूर्ववृत्तेष्वस्ति)
 ९. दिक् for (दिक्) १०. विसर्गं लुप्त
 ११. प्रतिवृत्ताद्भवन्ति for (प्रतिवृत्तात् भवन्ति)
 १२. अन्यद्वितीयं for (अन्यत् द्वितीयं) १३. 'तस्मिन्-प्रथम' लुप्त
 १४. 'वृत्तस्य—कल्पनीयं' लुप्त

नीयं । प्रथमवृत्तकेन्द्रगतिः व्यासगत्यद्ध^१तुल्या विलोमा चास्ति । अनया कल्पनया व्यासस्य दक्षिणोत्तरा गतिर्भविष्यति, पूर्वापरा न भविष्यति । एतद्विचारार्थं प्रतिवृत्तस्य अवचापं कदवं^१ वृत्तस्य नीचोच्चव्यासवाचकमतं कल्पितं, उभयोः संपाते हचिन्हं कल्पितं, हभचापं हभचापं^३ उभयदिशि परमशरतुल्यं कल्पितं, हवचापं पूर्वचापाद्धं^३ तुल्यमेकदिशि कल्पितं, पुनर्वचिन्हे^५ हवव्यासेन हभवृत्तं कार्यं । पुनर्वचिन्हे हवव्यासे वतकलवृत्तं कार्यं । नीचोच्चव्यासप्रान्तः भविन्हे कल्प्यः, हभवृत्ते जचिन्हात् वदिशि गतिः कल्प्या । वकेन्द्रवतकलवृत्ते जदिक्तः अदिशि पूर्वगत्यद्ध^५तुल्या गतिः कल्प्या, यदि वचिन्हं एकपदं गत्वा तचिन्हे प्राप्नोति । तदा भचिन्हं वृत्ताद्धं^५ गत्वा हचिन्हे गमिष्यति । यदा वचिन्हं अन्यपदैकतुल्यं गच्छत्^५ तकचिन्हं गतं स्यात्, तदा भचिन्हे^५ वृत्ताद्धं^५ गत्वा भचिन्हे गमिष्यति । यदि वचिन्हं तृतीयपदं चलित्वा लचिन्हे प्राप्नोति, तदा भचिन्हमन्यवृत्ताद्धं^५ चलिष्यति । द्वितीयावृत्तौ हचिन्हे गमिष्यति । यदि वचिन्हं संपूर्णं भ्रमणं करोति, तदा भचिन्हं प्रथमस्थानगतं स्यात् । तस्मात् दंभचिन्हं^५ सर्वदा जदरेखोपरि भचिन्हमचिन्हात् भ्रमिष्यति ।

द्वितीय प्रकरणं समाप्तम्

(ख) १. +कल्पितं जदचापं+

२. मस्तकगतं for (वाचकमतं)

३. हभ for (हभ)

४. पुनर्वचिन्हे for (पुनर्वचिन्हे)

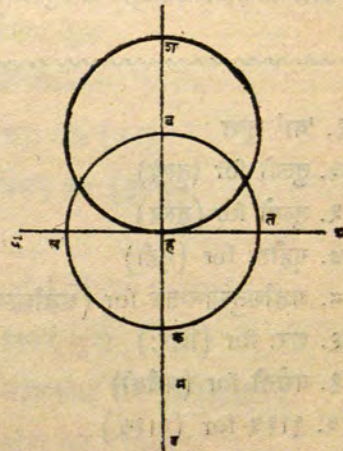
५. केन्द्रं for (केन्द्र)

६. वतस्य for (वत)

७. गच्छत्क for (गच्छत्क)

८. चिन्हं for (चिन्हे)

९. इदं भ for (दंभ)



अथ तृतीय प्रकरणम्

तत्र शरप्रमाणानि निरूप्यन्ते । प्रतिवृत्तस्य परमान्तरं नीचोच्चवृत्तस्य च परमांतरं बुधशुक्रयोः सुगममस्ति । यतः अनयोर्नीचोच्चवृत्तकेंद्रं यदा उच्चे भवति, अथवा नीचे भवति, ग्रहोपि नीचोच्चवृत्तस्य नीचे वा उच्चे भवति । तदा शुक्रस्य शिरः^२ उत्तरदिशि दशकलातुल्ये^३ भविष्यति । बुधस्य दक्षिणदिशि पंचचत्वारिंशत् कलातुल्यो भविष्यति । यद्येतौ सूर्यात् परमांतरितौ भवतः, तदैतयोः शिरः^४ उत्तरदिशि वा दक्षिणदिशि पंचाशतुल्यं भवति । यतः शुक्रो नीचोच्चे पंचाशेभ्योधिको भवति । अतः^५ पंचाशमितो गृही^६ बुधस्य उच्चे नीचे अर्द्धांशलपमन्तरं भवति । यदैतयोः स्पष्टमन्दकेन्द्रं संपातस्थाने भवति । ग्रहः नीचोच्च वृत्तस्योच्चस्थाने भवति । तदा शुक्रस्य शिरः^७ दिग्द्वयेप्येकांशं^८ उपलब्धः बुधे च अंशद्वयं पादोनं^९ १।४५, यद्येतौ नीचे भवतः, तदा शुक्रशरः ६।२०, बुधस्य ४। अत्रेदं ज्ञातं, शुक्रे शरकोणः २।३०, तदा नीचोच्च वृत्तस्योच्चस्थाने अस्य शरः १।२, नीचस्थाने ६।२२, उपलब्धः बुधे अन्तर कोणः^{१०} ६।१५, तदा नीचोच्चवृत्तस्योच्चस्थाने अस्य शरः २।४६, नीचे ४।५, उपरितनग्रहेषु^{११} शनिगुरुभौमेषु शरस्य पृथक्करणं कठिनतरमस्ति । अस्य विचारार्थं कल्पना क्रियते । अवरेखा शरवृत्तक्रांतिवृत्तसंपाते रेखा कार्या । जदरेखा शरवृत्तप्रतिवृत्तसंपाते^{१२} लग्नरेखा कार्या । अनयो रेखयो-

- | | |
|---|----------------------------------|
| (ख) १. 'वा' लुप्त | २. शरः for (शिरः) |
| ३. तुल्यो for (तुल्ये) | ४. शरः for (शिरः) |
| ५. तुल्यो for (तुल्य) | ६. विसर्ग लुप्त |
| ७. गृहीतः for (गृही) | |
| ८. अर्द्धांशतुल्यमन्तरं for (अर्द्धांशलपमन्तरं) | |
| ९. शरः for (शिरः) | १०. + तुल्य + |
| ११. यद्येतौ for (यद्येतौ) | १२. 'शुक्रे' लुप्त |
| १३. १।१५ for (६।१५) | १४. १।४६ for (२।४६) |
| १५. गृहेषु for (ग्रहेषु) | १६. संपातरेखा for (संपाते रेखा) |
| १७. + लग्ना + | १८. संपातलग्ना for (संपाते लग्न) |

हं^१चिन्हभूकेन्द्रं^२ संपातः जातः । जचिन्हमुच्चं^३ दचिन्हनीचं कल्पितं, एतचिन्हद्वयोपरि
वकं^४ समं च वृत्तं कार्यं । वज्रकं उच्चव्यासो नीच स्थाने कार्यः । एतयोः परममन्तरं
जकोणदकोणानुल्यं कल्पितं, पुनर्हवरेखा हभरेखा संयोज्या । पुनर्हकरेखा हसरेखा
च संयोज्या । एते रेखे सरले न भवतः । यतः कोणावेकरूपौ न स्तः । कचिन्हे भौम-
शर^५ उत्तरदिश्योच्चस्थाने ४।२०, सचिन्हे दक्षिणदिशि ७।०, एतौ अहक कोणस्य
वहसकोणस्य प्रमाणे स्तः । अहजकोण वज्रभकोणयो पृथक् पृथक् ज्ञानस्या-
पेक्षास्ति ।

अथ भौमफलसारणीतः इदं^६ जातं भवति । नीचोच्चवृत्तस्य उच्चनीचदिक्^७
गतचापानां फलकोणाः प्रतिवृत्तस्योच्चे नीचे च एकरूपाः न भवन्ति । उच्चकोणां^८
नीचकोणानां च निष्पत्तिः पञ्चनवकयोः निष्पत्तिरिवास्ति । तस्मात्तकचापं^९
नसचापं च समानमस्ति । आभ्यां चापाभ्यां जहककोणदहसकोणौ पञ्चनवकयोः^{१०}
निष्पत्तिरूपौ स्तः । अहकोणवहसकोणयोर्योगो ज्ञातोस्ति । अनयोः कोणयोर्द्वे^{११}खण्ड-
अजहकोणावहदकोणरूपे समाने स्तः । शेषखण्डजहककोणदहसकोणयोर्निष्प-
त्तिर्ज्ञातास्ति । प्रत्येकखण्डद्वयं पृथक् पृथक् ज्ञातं भविष्यति । अस्य प्रकारो यथा-
द्वयोः प्रमाणयोरन्तरं ग्राह्यं, निष्पत्तेरन्तरं द्वयस्याप्यन्तरं ग्राह्यं, प्रथमान्तरस्य

(ख) १. भूकेन्द्रे for (भूकेन्द्रं)

२. विसर्गं लुप्त

३. + स्थाने नीचोच्च व्यासः कार्यः मदसन्नीचोच्च +

४. हम for (हभ)

५. शरः for (शर)

६. कोणयोः for (कोणयो)

७. प्रथक् for (पृथक्)

८. ज्ञातं for (जातं)

९. दिग्गत for (दिक्गत)

१०. कोणानां for (कोणा)

११. नसस्य for (नस)

१२. विसर्गं लुप्त

१३. स्तः for (स्त)

१४. अहककोण for (अहकोण)

१५. खण्डे for (खण्ड)

१६. कोण for (कोणा)

१७. निष्पत्ति for (निष्पत्ति)

१८. प्रत्येकं for (प्रत्येक)

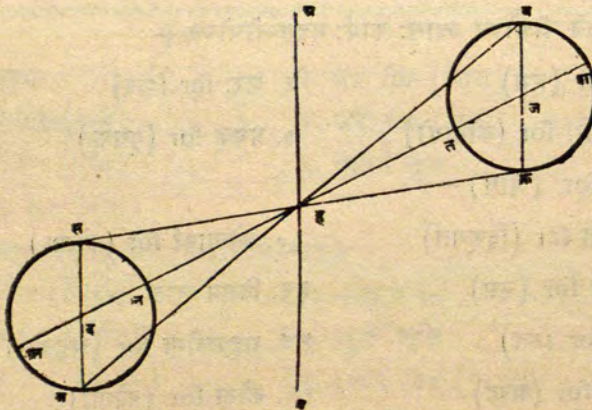


द्वितीयान्तरे निष्पत्तिरपि ज्ञातव्यान्तर्निष्पत्तिरूपां द्वयोर्भागो ग्राह्यः । यत् किञ्चि-
लभ्यते तत्प्रमाणद्वयस्य तं निष्पत्तेरपि भविष्यति । शेषे समाने भविष्यति ।

अथास्य विचारार्थं अवजप्रमाणे ज्ञाते । अनयोर्मध्ये प्रत्येकस्य दवप्रमाणं
शोध्यं, अनयो शेषे हभवभे अनयो निष्पत्ति तुल्ये कल्पनीये, तस्मात् अजदजशेष-
मपि ज्ञातं भविष्यति । एवं दवज्ञानं भविष्यति । अस्योपपत्तिः अजं यत्प्रमाणद्वया-
न्तरं हवं यदंकद्वयस्यान्तरं अनयोर्निष्पत्तिः जदवभयोर्निष्पत्तितुल्यास्ति । अदह-
भयोर्निष्पत्तेरपि तुल्यास्ति, तस्मात्प्रत्येकं जदअदयो ज्ञानं भविष्यति । ततो दव-
शेषस्यापि ज्ञानं भविष्यति ।

अथ द्वयोः प्रमाणयोरन्तरं २४०, द्वयोरंकयोरन्तरं ४१०, प्रथममन्तरं
द्वितीयान्तरस्य त्रिभागद्वयमस्ति । तत् पञ्चानां त्रिभागद्वयं गृहीतं ३१२०, इदं जहक-

- (ख) १. ज्ञातव्या for (ज्ञातव्यां) २. तन्निष्पत्ति for (तन्निष्प)
३. तन्निष्पत्तौ for (तं निष्पत्तेरपि) ४. भविष्यतः for (भविष्यति)
५. अवजव for (अवज) ६. अनयोः for (अनयो)
७. हभवभ for (हभवभे) ८. निष्पत्ति for (निष्पत्ति)
९. द्वयस्यान्तरं for (द्वयांतरं) १०. निष्पत्तेरपि for (निष्पत्तेरपि)
११. 'ततो दव — भविष्यति' लुप्त १२. ततः for (तत्)



कोणस्य प्रमाणं जातं न चानां त्रिभागद्वयं गृहीतं ६।०, इदं दहसकोणस्य प्रमाणमस्ति ।

अथ प्रत्येकं अहजकोणवहजकोणो शेषं १।०, अस्मात्तकचापमपि ज्ञातं, यतो नीचोच्चवृत्तस्य परमोचरणनस्यन्तरमिदपरशररूपमस्ति । अस्यापि ज्ञानं जातं, यत् इदं चापं दहसकोणजहककोणयोः फलचापे स्तः, इदमेवास्माकमिष्टं ।

अथ शनिगुरवोः नीचोच्चवृत्तस्य उच्चदिशि वा नीचदिशि ये चापे समाने भवतः, तत्रान्तरं स्वल्पं भवति । शनेः फलसारिण्यामेवं ज्ञायते उच्चदिशिस्थ फलानां नीचदिक्स्थफलानां निष्पत्तिः अष्टादश त्रयोविंशतिमितां करोरिव भवति । गुरौ तु एकोनविंशतित्रिचत्वारिंशन्मिता निष्पत्तिर्भवति । अनयो दक्षिणो वा उत्तरो वा परमशरः यदा नीचोच्चवृत्तस्योच्चप्रदेशे भवति, तदा शनौ अंशद्वयं गुरौ अं० १, नीचप्रदेशे शनौ ३, गुरौ २ यतः भवोचापं तक्वचापं समानौ स्तः । तत् महवकोणमहककोणयोर्निष्पत्तिः पूर्वकथितनिष्पत्तिर्तुल्यास्ति । यदा वहककोणशरद्वयान्तरं ल्यास्ति । यदा वहककोणतया निष्पत्त्या विभज्यते तदा महवकोणः श० १२६, गु० २४, महकोणः श० १३४, गुरौ ०।३६, शेषं अहजकोणः श० २।२६, गु० १।२४ स्वल्पांतरेण गृहीतः शनौ २।३०, गुरौ १।३०, तक्वचापं श० ४।३०, गु० २।३० ।

इति तृतीय प्रकरणं समाप्तम्

(ख) १. नवानां for (नचानां)

२. परमोच्चस्थानस्यांतरमिदं for (परमोचरणनस्यन्तरमिदं)

३. चापं for (चाप)

४. गुरवोः for (गुरवोः)

५. दिक्स्थ for (दिशिस्थ)

६. मितांकयोर्निष्पत्तिः for (मितांकरोरिव)

७. अनयोः for (अनयोः)

८. भवरेखाचाप तक्वचापे for (भवोचापं तक्वचापं)

९. समाने for (समानौ)

१०. ततः for (तत्)

११. महव for (महव)

१२. महक for (महक)

१३. 'ल्यास्ति — कोण' लुप्त

१४. महव for (महव)

१५. महक for (मह)

१६. श० २।२६ for (श० १२६)



यदि वकरेखा शु० ३०।३२ बु० १५।५५ तदा तत्प्रमाणेन, यदि वकरेखा शु ३०।३२ कलरेखा शु० १।२० बुधे १।४४ वलरेखा शु ३०।३० बु १५।४९ अवरेखा शु ६०।० बुधे ५६।४० अलरेखा शु २६।३० बु ४०।५१ तकरूपालभरेखा ३०।३२ क १५।५५ अभरेखा शु० ४२।२७ बु ४३।५० यदीयं षष्टितुल्या कल्प्यते, तदा लभरेखा लभ्रभ-
कोण ज्या शु० ४३।६।३० बु २१।४७, अस्याश्चापं शु ४६।० बु २१।१७ स्पष्टांतरं लभ्रभकोणोस्ति । कलरेखा रूपा तमरेखा शु० १।२० बु० १।४४, तस्मात् अतरेखा शु० ४२।२६ बुधे ४३।५२ यदीयं षष्टितुल्या कल्प्यते, तदा तमरेखा त अम-
कोणज्या शुक्रे १।५३ बु० २।२२, अस्याश्चापं शु० १।४८ बुधे इदं त अभ्रकोण इष्टशरस्य प्रमाणमस्ति । अस्य स्पष्टांतरज्ञानार्थं नीचोच्चवृत्तं क्रांति वृत्ते कल्पितं । तत्र प्रत्येकं वकरेखा कतरेखे शु० ३०।३२ बुध १५।५५ यदा व अ रेखा शु० ६०।० बु० ५६।४० तदा इदं प्रमाणमस्ति । शेषं अकरेखा शु० २९।२८ बु० ४।४५ अतरेखा शु० ४२।२६ बुधे ४३।४५ यदीयं षष्टितुल्या कल्प्यते तकरेखा त अक्र कोणज्या शु० ४३।१००।३२ बुधे २१।४५ अस्याश्चापं त अक्रकोणः प्रमाणं शु० ४६।२ बु० २१।२० । अयं कोणः पूर्वं एतावानागतः ४६।० बुधे २१।१७ शुक्रे स्पष्टांतरं २ बु० क० ३ ।

- (ख) १. 'तत्प्रमाणेन'—शु० ३०।३२' लुप्त २. रूपालभरेखा शु० for (रूपालभरेखा)
३. बु० १५।५५ for (क १५।५५) ४. अभरेखा for (अभरेखा)
५. लभरेखा for (लभरेखा)
६. लभ्रभकोण for (लभ्रभकोण)
७. लभ्रभ for (लभ्रभ)
८. कल्पते for (कल्प्यते)
९. +२।१६+
१०. तभ्रभ for (तभ्रभ)
११. प्रत्येकं for (प्रत्येक)
१२. तदेदं for (तदा इदं)
१३. +तदा+
१४. ४३।१००।३२ for (४३।१००।३२)
१५. विसर्गं लुप्त १६. क० २ बु० क० ३ for (२ बु० क० ३)



अथ भौमगुरुशनीनां शरानयनमुच्यते । शरवृत्तक्रान्तिवृत्तयोः संपात-
रेखा^१ अवं कल्प्यते, शरवृत्तनीचोच्चवृत्तयोः दजहरेखा कल्पिताः । अचिन्हं^२ भूकेन्द्र-
जचिन्हं^३ नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं^३ दभहवं नीचोच्चवृत्तं भवप्रतिवृत्तनीचोच्चवृत्तं
संपातरेखा कल्पिता । हतचापं तदेव पंचचत्वारिंशन्मितं कल्पितं । पुनस्तचिन्हा
त्तकलंबो हजरेखायां निष्काश्य पुनस्तचिन्हकचिन्हाभ्यां कवलंबतललंबौ
क्रान्तिवृत्ते निष्काश्यौ । कचिन्हात् कलंबौ अजरेखायां निष्काश्यः । पुनर्वल
अल अतजतअकरेखा संयोज्या^५ । अत्र स्पष्टस्य वअलकोणज्ञानं शरस्य ल-
अत कोणमिष्टमस्ति । पूर्वतकरेखा के षष्टिस्तत्प्रमाणेन ४२।२६ ज्ञानमस्ति ।
यदि जतरेखा शनी ६।३० गु० ११।३० भौम ३६।३० तदा प्रत्येकं तक रेखाजक-
रेखे शनी ४।२६ गुरौ ८।८ भौ० २७।५६ अजहकोणः शनी ४।३० गु० २।३०
भौ० २।१५ एषां जीवाः ४।४२।३०।२०।३७।२।२१।३०। अस्य कोटि जीवा ५६।४६।
५६।५६।३२।५६।५७ जके षष्टिस्तत्प्रमाणेन कभरेखाजभरेखयोः प्रमाणमस्ति ।

(ख) १. अवं for (अवं)

२. केन्द्रं for (केन्द्र)

३. 'केन्द्र'—नीचोच्च' अन्त तक समस्त लुप्त

४. 'वृत्तं' लुप्त

५. निष्काश्यः for (निष्काश्य)

६. कवलंबौ for (कलंबौ)

७. रेखाः for (रेखा)

८. संयोज्याः for (संयोज्या)

९. 'स्य' लुप्त

१०. + ज्ञान +

११. पूर्व for (पूर्व)

१२. जकेषष्टि for (के षष्टि)

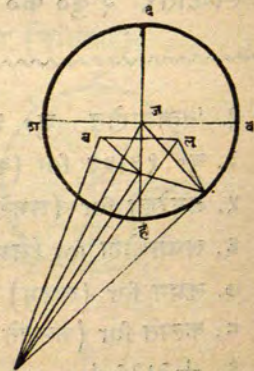
१३. ४।३६ for (४।२६)

१४. ४।४२।३०।२।३७।२।२१।३० for (४।४२।३०।२०।३७।२।२१।३०)

१५. आसां for (अस्य)

१६. ५६।४६।५६।५६।५६।३२।५६।५७ for (५६।४६।५६।५६।३२।५६।५७)

१७. कभरेखा for (कभरेखा)



गु० ४६।२२।७ तदा वकरेखा उत्तरदिशि श० २।५३ गु० १।४६ भौ० २।४६ दक्षिणदिशि २।४१ गु० १।३९ भौ० १।३३ अवरेखा उत्तरदिशि श० ५७।४० गु० ५४।२० भौ० ३८।५ दक्षिणदिशि श० ५३।१ गु० ४६।२० भौ० २६।४ तक-
रूपा वलरेखा श० ४।३६ गुरौ ८।८ भौ० २७।५६ तस्मात् अलरेखा उत्तरदिशि श० ५७।४२ गु० ५४।५६ भौ० ४४।५४ दक्षिणदिशि श० ५३।१३ गु० ५० भौ० ३८।२ वकरूपा लतरेखा उत्तरदिशि श० २।१३ गु० १।४६ भौ० १।४६ दक्षिण-
दिशि श० २।४१ गु० ४१।३६ भौमे १।३३ अतरेखा उत्तरदिशि श० ५७।४६ गुरौ ५४।१८ भौ० ४७।३६ दक्षिणदिशि श० ५३।१७ गु० ५०।२ भौ० ३८।१४ यदीयं षष्टितुल्या कल्प्यते । तदा त अलकोणज्या उत्तरदिशि श० २।५६।३० गु० १।५६ भौ० २।१४।३० दक्षिणदिशि श० ३।१।३० गु० १।५८।३० भौ० २।२६ आसां चापानि तअलकोणः प्रमाणानि श० २।५२।२।५३ गु० १।५१।१।५३ भौ० २।६।२।२० पुनरपि अलरेखा दक्षिणदिशि श० ५३।१३ गु० ५०।० भौ० ३८।१२ यदीयं षष्टितुल्या कल्प्यते, तदा वलरेखा व अलकोणज्या ५।११।३० गु० ६।४५।३० भौ० ४३।५२।३० अस्याश्चापानि व अलकोणा श० ४।५८ गु० ९।२२ भौ० ४७।० एषां स्पष्टांतरज्ञानार्थं नीचोच्चवृत्तं प्रतिवृत्ते कल्पितं । अजरेखा पूर्वोक्तप्रकारेण श० ४७।४० गु० ५७।३० भौ० ५४।० प्रत्येकं तकरेखाजकरेखे श० ४।३६ गु० ८।८ भौमे २७।५६ अकरेखा श० ५३।४ गु० ४९।२२ भौ० २६।४ अतरेखा श० ५३।३६ गु० ५०।२ भौ० ३८।११ यदीयं षष्टिमित्ता कल्प्यते, तदा

(ख) १. भौ० २६।७ for (७)

२. भौ० १।४६ for (२।४६)

४. ततरेखा for (लतरेखा)

६. ३८।१५ for (३८।१४)

८. कोणाः for (कोणा)

१०. भौ० ३८।१२ for (भौ० ३८।११)

३. दिशि श० २।४१ for (दिशि २।४१)

५. 'श० ५७।४६—दक्षिणदिशि' लुप्त

७. विसर्ग लुप्त

९. ५७।४० for (४७।४०)

११. षष्टिमित्ता for (षष्टिमित्ता)



तकरेखा त अककोणज्या श० ५।११, गु० ६।४५ भौ० ४३।५३।३० । अस्याश्चापं
त अककोणः प्रमाणं श० ४।५७ गु० ६।२१ भौम ४७।० उपरितने श० ४।५८
गु० ६।२२ भौम ४७०, तस्मात् शनौ गुरौ चांतरं भौ० ।

अथ द्वादश क्षेत्रम्

तत्र अवरेखा नीचोच्चवृत्तं क्रान्तिवृत्तसंपातरेखा अचिन्हं भूकेन्द्रं व-
चिन्हं नीचोच्चवृत्तकेन्द्रं पुनर्जदहं नीचोच्चवृत्तं क्रान्तिवृत्ता तिर्यक् कल्पि-
तं । पुनः अमदरेखा नीचोच्चवृत्तपालिसंलग्ना निष्काश्या । अमदरेखा एतद्-
वृत्तखण्डं कुर्वति निष्काश्या । पुनर्दचिन्हं हचिन्हमचिन्हेभ्यः दतलं व हकलं व-
मलं वाः जवरेखायां निष्काश्याः पुनर्दभलं व नलं व मसलं वाः क्रान्तिवृत्तोपरि
निष्काश्याः । पुनर्त मकल सअनरेखाः संयोज्याः । असभरेखा च संयोज्याः । तत्र
स्पष्टमिदमस्ति । त अभकोणकअनकोणौ स्पष्टस्थस्तः । अमहअनकोणौ शर-
स्यस्तः, हअनकअनकोणौ शरस्य स्पष्टस्य च महत्कोणौ स्तः यतः, ह अककोण-

(ख) १. ४३।५२।३० for (४३।५३।३०) २. विसर्गं लुप्त

३. ४७।० for (४७०)

४. 'भं' लुप्त

५. तिर्यक्कल्पितं for (तिर्यक्कल्पितं)

६. अहरेखा for (अमदरेखा)

७. अभदरेखा for (अमदरेखा)

८. कुर्वती for (कुर्वति)

९. भचिन्हेभ्यः for (मचिन्हेभ्यः)

१०. भल for (मल)

११. पुनर्दं for (पुनर्दंभ)

१२. लंबहन for (लंबन)

१३. भसलंवाः for (मसलंवाः)

१४. पुनः for (पुनर्)

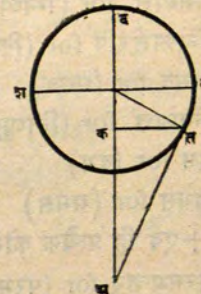
१५. तमकनलस अनरेखाः for (तंमकलस अनरेखाः)

१६. असमरेखा for (असभरेखा)

१७. तअमकोण for (तअभकोण)

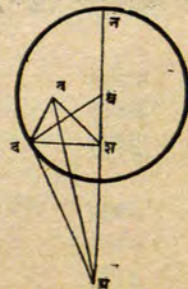
१८. स्पष्टस्य for (स्पष्टस्थ)

१९. कोणः for (कोण)



दध्रनिष्पत्तेरधिकास्ति । लभलसयोरंतरेणापि निष्पत्तिरस्ति । पुनः कहह अयो-
न्निष्पत्तिः तदद अ निष्पत्तिरस्ति । पुनरधिकास्ति लभभअनिष्पत्तेरधिकास्ति,
तस्मात् कहकनयोरंतरहस्य च निष्पत्तिः, तदतभ अंतर दअ निष्पत्तेरधिकास्ति ।
लभलस अंतरं निष्पत्तिः भअयोन्निष्पत्तेरधिकास्ति । तस्मात् कह कनयोरंतरं
कोणः अह चिन्हासन्नो तदतभअंतरकोणादचिन्हासन्नादधिकोस्ति । पुनरस्मादिदं
निश्चोयते, परमफलानां परमशराणां च निष्पत्तिः प्रत्येकचापानां प्रत्येक-
फलानां च निष्पत्तेस्तुल्यास्ति । कुतः यतो कहहनयोर्निष्पत्तिः प्रत्येक तद लभदं
भभसयो निष्पत्तेस्तुल्यास्ति । यदा इदं निश्चितं तत् पश्चात् शवरकोण-
निष्कासं क्रियते । क्रांतिवृत्तनीचोच्चवृत्तयोः संपातरेखा कल्प्यते । पुनर्वचिन्हात्
तदहनीचोच्चवृत्तं कार्यं । पुनः अचिन्हात् अदरेखा नीचोच्चवृत्तपालिसंलग्ना
निष्काश्या । पुनर्दचिन्हाद्भलंबो जहरेखायां निष्काश्या । पुनर्वदवदरेखा श्वरेखा
अवरेखाः संयोज्याः, पुनः कल्प्यते, दअवकोणः २।३० एतावानस्ति । दभवकोण-
ज्ञानापेक्षास्ति । शुक्रे वदरेखा ४३।१० क० २२।३ उच्चकर्णः शुक्रे ६१।१५
क० ६१।० नवकर्णः शु० ५८।४५ क० ५७।० उभयोरंतरे मध्यकर्णं शु० ६०

- (ख) १. 'लभलह कहह' लुप्त २. 'अयोन्निष्पत्तिः—रधिकास्ति' लुप्त
 ३. रन्तरकोणः for (रन्तरं कोणः) ४. तदतम for (तदतभ)
 ५. तदलभदमभसयो for (तदलभदं भभसयो)
 ६. निष्पत्तेः तुल्यास्ति for (निष्पत्तेस्तुल्यास्ति)
 ७. यदेदं for (यदा इदं) ८. शरकोण for (शवरकोण)
 ९. निष्कासनं for (निष्कासं) १०. जदह for (तदह)
 ११. +दबलंबश्च क्रान्तिवृत्ते निष्काश्यः+
 १२. पुनर्वददवरेखा for (पुनर्वददवरेखा)
 १३. भवरेखा for (ज्ञवरेखा)
 १४. बु० २२।३ for (क २२।३)
 १५. बु० ६९।० for (क ६९।०)
 १६. नीचकर्णः for (नवकर्णः)
 १७. बु० ५७।० for (क० ५७।०)
 १८. मध्यकर्णः for (मध्यकर्णः)



बु० ६३ अववदयो निष्पत्तिः षष्ठे ६० अनेनांकेन ४३।१० बु० ६३ अनेनांकेन २२।३०, तस्मात् अदरेखा शु० ४१।४० बुधे ५८।५१ व अ अदयो निष्पत्तिः वद-
भयो निष्पत्तितुल्यास्ति । तस्माद्दभ रेखा शु० २६।५८ बु० २१।१ दभेषष्टि-
स्तत्प्रमाणेन दवरेखा शु० ३।४० बु० ७।२, इयं दभवकोणज्यास्ति । अस्याश्चापं
शु० ३।३० बु० ७।०, इदं शरकोणः प्रमाणमस्ति । अभकोणः व अभकोणः
ज्ञानार्थं कथ्यते । दवं शु० १।५० बु० २।३४ अदं शु० ४१।४० बुध ५८।५१ गदं शु०
२६।५८ बु० ३२ अवं शु० ४१।३७ बु० ५८।४६ मवं शु० २६।५५ बु० २०।५३
यदि अवरेखा षष्ठितुल्या कल्प्यते । तदा भवं व अभकोणज्या शु० ४३।९ बुधे
२१।२५ अस्याश्चापं श० ४५।५६ बु० २०।५५ शुक्रे अंतरं क १ क ६ ॥

इति चतुर्थं प्रकरणं समाप्तम्

(ख) १. निष्पत्तिः for (निष्पत्तिः)

२. बु० ७।२० for (बु० ७।२)

४. दभभकोणः for (अभकोणः)

६. + कीयानधिकोस्तीति +

८. बु० ३१ for (बु० ३२)

१०. बु० २०।१६ for (बु० २१।२५) ११. शु० ४५।५८ for (शु० ४५।५६)

१२. बु० २०।४६ for (२०।५५)

१३. + यदि अदेषष्टिः तदादभं दभभकोणज्या शु० ४३।६ बु० २१।२५ अस्याश्चापं
शु० ४५।५२ बु० २०।५५ +

१४. शुक्रे for (शुक्रे)

१५. बु० ६ for (क ६)

—०.—

अथ पंचम प्रकरणम्

तत्र शरसारणी लिख्यते ।

पंचग्रहाणां शरसारणी

कोष्टक	शः अं. क.	अं. क.	व अं. क.
६	३५४	२१ ३	२१ २
१२	३४८	२१ ५	२१ ३
१८	३४२	२१ ६	२१ ३
२४	३३६	२१ ७	२१ ४
३०	३३०	२१ ८	२१ ५
३६	३२४	२१ ९	२१ ७
४२	३१८	२१ ११	२१ ८
४८	३१२	२१ १२	२१ १०
५४	३०६	२१ १४	२१ १२
६०	३००	२१ १६	२१ १५
६६	२९४	२१ १८	२१ १८
७२	२८८	२१ २१	२१ २१
७८	२८०	२१ २४	२१ २४
८४	२७४	२१ २७	२१ २७
९०	२७०	२१ ३०	२१ ३०
९३	२६६	२१ ३१	२१ ३१
९६	२६४	२१ ३३	२१ ३३
९९	२६१	२१ ३४	२१ ३४
१०२	२५८	२१ ३६	२१ ३६
१०५	२५४	२१ ३७	२१ ३७
१०८	२५२	२१ ३९	२१ ३९
१११	२४९	२१ ४०	२१ ४०
११४	२४६	२१ ४२	२१ ४२
११६	२४३	२१ ४३	२१ ४३



कोष्ठक	श. अं. क.	अं. क.	व अं. क.	
१२०	२४०	२१४५	२१४५	११४५
१२३	२३७	२१४६	२१४६	११४६
१२६	२३४	२१४७	२१४७	११४७
१२९	२३१	२१४८	२१४८	११४८
१३२	२२८	२१५०	२१५०	११५०
१३५	२२५	२१५२	११५३	११५१
१३८	२२२	२१५३	२१५४	११५२
१४१	२१९	२१५४	२१५५	११५३
१४४	२१६	२१५५	२१५६	११५५
१४६	२१३	२१५६	२१५७	११५६
१५०	२१०	२१५७	२१५८	११५८
१५३	२०७	२१५८	२१५९	११५९
१५६	२०४	२१५९	३१ ०	२१ ०
१५९	२०१	२१५८	३१ १	२१ १
१६२	१९८	२१ ०	३१ २	२१ २
१६५	१९५	३१ ०	३१ २	२१ २
१६८	१९२	३१ १	३१ ३	२१ ३
१७१	१८९	३१ १	३१ ३	२१ ३
१७४	१८६	३१ २	३१ ४	२१ ४
१७७	१८३	३१ २	२१ ४	२१ ४
१८०	१८०	३१ २	३१ ५	२१ ४

पंच ग्रहाणां शरसारणी

म		शु		बु		कलाभिध	
अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.
११ २	०१ ८	०१ २	०१ २	०१ ८	११४५	०१११	५६१३६
११ ४	०१ ६	०१ ४	०१ १	०११६	११४४	०१२२	५८१३६
११ ६	०१११	०१ ५	०१ ०	०१३३	११४३	०१३३	५७१ ०
११ ७	०११३	०१ ६	०१५६	०१३३	११४०	०१४४	५४१३६
११ ८	०११४	०१ ७	०१५७	०१४१	११३६	०१५५	५२१ ०
११ ९	०११५	०१ ८	०१५५	०१४६	११३०	०१ ६	४८१३६
१११०	०११८	०११२	०१५१	०११७	११२३	१११६	४५१२४
११११	०१२१	०११५	०१४७	११ ५	१११६	११२३	४०१ ०
१११३	०१२४	०११८	०१४२	१११३	११ ८	११३०	३४११२
१११६	०१२८	०१२२	०१३५	११२०	०१५६	११४४	३४१ ०
१११८	०१३२	०१२६	०१२६	११२८	०१४६	११५२	२४१२४
११२१	०१३६	०१३०	०१३३	११३५	०१४८	२१ २	१८१२४
११२४	०१४१	०१३६	०१२६	११४२	०१२६	२१ ७	२१२४
११२७	०१४६	०१४५	०१ ८	११५०	०११३	२११४	०१२४
११३०	०१५२	०१४६	०१ ०	११५७	०१ ०	२१२०	०१ ०
११३१	०१५५	०१५२	०१ ५	२१ ०	०१ ८	२१२३	३११२
११३३	०१५८	०१५६	०११०	२१ ३	०१११	२१२५	६१२४
११३४	०१ ३	११ ०	०११५	२१ ६	०१२३	२१२७	६१२४
११३६	११ ६	११ ३	०१२०	२१ ९	०१३१	२१२८	१२११४
११३७	१११०	११ ८	०१२६	२११२	०१४०	२१२९	१५१२४
११३९	१११४	१११३	०१३२	२११५	०१४८	२१२९	१८१२४
११४०	१११८	१११८	०१३८	२११७	०१५७	२१३०	२११२४
११४२	११२३	११२६	०१४५	२१२०	११ ६	२१३०	२४११४
११४३	११२८	११३०	०१५७	२१२२	१११६	२१३०	२६११२



म		शु		बु		कलाभिव	
अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.
११४५	११३४	११३७	०१५६	२११४	११३५	२१२६	३०१०
११४६	११४१	११४४	११ ८	२१२६	११३५	२१२८	३२१३६
११४८	११४८	११५१	१११८	२१२७	११४५	२१२७	३५११२
११४९	११५५	२१ ०	११२८	२१२९	११५५	२१२३	३७१३६
११५१	२१ १	२११०	११३५	२१३०	२१ ६	२१२०	४०१००
११५३	२१ ६	२१२०	११४५	२१३०	२११७	२११६	४११२
११५४	२११६	२१३२	११५१	२१३०	२१२७	२१११	४४१२५
११५५	२११५	२१४२	२१११	२१२९	२१३७	२१ ६	४४१३६
११५६	२१३४	२१५६	२१२३	२१२८	२१३७	२१ ०	४८१२४
११५९	२१५४	३११२	२१४३	२१२६	२१५७	११५३	५०११२
२१ ०	२१५४	३१२९	३१ ३	२१२२	३१ ७	११४६	५२१०
२१ १	३१ ८	३१५६	३१२३	२११८	३११७	११३८	५३११२
२१ ३	३११६	४१ ८	३१५४	२११२	३१२६	११२९	५४१३६
२१ ४	३१२७	४१३२	४१ ५	२१ ३	३१३४	११२०	५६१०
२१ ५	३१३८	४१५५	४१२६	११५५	३१४२	१११०	५७१०
२१ ६	३१४९	५१२४	४१४९	११४२	३१४८	०१५६	५७१४८
२१ ६	४१ ०	५१५३	५११३	१११७	३१५४	०१४८	५८१३६
२१ ७	४११०	६१२४	५१३६	११ ८	३११८	०१३६	५९११२
२१ ७	४११४	६११६	५१५२	०१४८	४१ २	०१२४	५९१३६
२१ ८	४११८	६१४१	६१ ४	०११५	४१ ४	०११२	५९१४८
२१ ८	४१२१	६१५०	६१२२	०१००	४१ ५	०१ ०	६०१०



ख

कोष्ठक	श.			वृ			म.			शु.			बु.		
	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.
१२०	२४०	२४५	२४५	२४५	२४५	२४५	२४५	२४५	२४५	२४५	२४५	२४५	२४५	२४५	२४५
१२३	२३७	२४६	२४६	२४६	२४६	२४६	२४६	२४६	२४६	२४६	२४६	२४६	२४६	२४६	२४६
१२६	२३४	२४७	२४७	२४७	२४७	२४७	२४७	२४७	२४७	२४७	२४७	२४७	२४७	२४७	२४७
१२९	२३१	२४८	२४८	२४८	२४८	२४८	२४८	२४८	२४८	२४८	२४८	२४८	२४८	२४८	२४८
१३२	२२८	२४९	२४९	२४९	२४९	२४९	२४९	२४९	२४९	२४९	२४९	२४९	२४९	२४९	२४९
१३५	२२५	२५०	२५०	२५०	२५०	२५०	२५०	२५०	२५०	२५०	२५०	२५०	२५०	२५०	२५०
१३८	२२२	२५१	२५१	२५१	२५१	२५१	२५१	२५१	२५१	२५१	२५१	२५१	२५१	२५१	२५१
१४१	२१९	२५२	२५२	२५२	२५२	२५२	२५२	२५२	२५२	२५२	२५२	२५२	२५२	२५२	२५२
१४४	२१६	२५३	२५३	२५३	२५३	२५३	२५३	२५३	२५३	२५३	२५३	२५३	२५३	२५३	२५३
१४७	२१३	२५४	२५४	२५४	२५४	२५४	२५४	२५४	२५४	२५४	२५४	२५४	२५४	२५४	२५४
१५०	२१०	२५५	२५५	२५५	२५५	२५५	२५५	२५५	२५५	२५५	२५५	२५५	२५५	२५५	२५५
१५३	२०७	२५६	२५६	२५६	२५६	२५६	२५६	२५६	२५६	२५६	२५६	२५६	२५६	२५६	२५६

ख

कोष्ठक	श.	वृ	मं.	शु.	बु.	कलाभिः
अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.	अं. क.
१५६ २०४	२१५६	३१ ०	२१ ०	२१ ३	३१६	५४/३६
१५६ २०१	२१५६	३१ १	२१ १	२१ ४	३१७	५६ ०
१६२ १६८	३१ ०	३१ २	२१ २	२१ ५	३१८	५७ ०
१६५ १६५	३१ ०	३१ २	२१ २	२१ ६	३१९	५७/४८
१६८ १६२	३१ १	३१ ३	२१ ३	२१ ६	३२०	५८/३६
१७१ १८६	३१ २	३१ ३	२१ ३	२१ ७	३२१	५९/१२
१७४ १८६	३१ २	३१ ४	२१ ४	२१ ७	३२२	५९/३६
१७७ १८३	३१ २	३१ ४	२१ ४	२१ ८	३२३	५९/४८
१८० १८०	३१ २	३१ ५	२१ ५	२१ ८	३२४	६० ०

अथ षष्ठ प्रकरणम्

तत्र सारणीतो शरसाधनं निरूप्यते । भीमस्य मन्दकेन्द्रं यथामतं ग्राह्यं ।
 गुरो^२ विशतिन्मितानंशान^३ विशोध्ये ग्राह्यं, शनौ पंचाशदंशान संयोज्य ग्राह्यं,
 तेभ्यः कलाभिधं ग्राह्यं, तच्चोपरितन पंचदश पंक्तिषु चेत् तदा स्पष्टशीघ्रकेन्द्रेण
 तृतीयकोष्ठाद् ग्राह्यं, तेभ्यो वहिश्चेत्तदा चतुर्थकोष्ठकेषु ग्राह्यं, तत्कलाभिधेन
 संगुण्य^५ प्रथमघातः उत्तरशरो भवति । द्वितीये दक्षिणशिरः बुधशुक्रयोः स्पष्ट-
 शीघ्रकेन्द्रात्तृतीयचतुर्थकोष्ठकाभ्यां द्वितीयतृतीयशरौ ग्राह्यौ, यदि बुधस्य स्पष्ट-
 मन्दकेन्द्रं उपरि पंक्तौ चेत्, तत्र तृतीयशरे तस्यैव दशमांशः शोध्यः, यदि तत्र
 नास्ति, तदा योज्यः, पुनस्पष्टमन्दकेन्द्रं^६ शुक्रस्य नवत्यंशान्वितं कार्यं, बुधे समुत्प-
 त्तरशतद्वयमंशा योज्या । पुनरेभ्यो कलाभिधं ग्राह्यं, द्वितीयशरेण संगुण्य द्वितीय-
 स्पष्टशरो भवति । एतद्वयं चेत् उपरिपंक्तिषु लभ्यते अथवा अधस्तनपंक्तिषु
 लभ्यते । तदा दक्षिणदिशि भविष्यति, वोत्तरदिशि भविष्यति । पुनः शुक्रे यथा
 गतमन्दकेन्द्रं ग्राह्यं, बुधे मन्दकेन्द्रभाद्द्विंशान् संयोज्य कलाभिधं ग्राह्यं, तच्च
 तृतीयशरेण संगुण्यं, तत्र स्पष्टमन्दकेन्द्रं उपरितनपंक्तिषु स्पष्टशीघ्रकेन्द्रं च
 भाद्द्विंशान्न्यूनं अथवा अधस्थपंक्तिषु चेत् तदा तृतीय शरः उत्तरदिक्को भवति ।

- (ख) १. यथागतं for (यथामतं) २. विशतिमिता for (विशतिन्मिता)
 ३. नंशानविशोध्य for (नंशानविशोध्ये)
 ४. दंशान् for (दंशान) ५. घातः for (घातः)
 ६. शरः for (शिरः) ७. सप्तत्युत्तर for (समुत्पत्तर)
 ८. योज्याः for (योज्या)
 ९. केन्द्रं for (केन्द्र)
 १०. बुधमन्दकेन्द्रे for (बुधमन्दकेन्द्र)
 ११. + तदन्यथात्वे दक्षिणदिक्को भवति +

पुन द्वितीया^१ वृत्त्या^२ गता^३ कलाभिधानां^४ वर्गा^५, कार्या^६ तत् षडंशः शुक्रार्थं^७ ग्राह्यः,
अर्द्धपादोनं च बुधार्थं^८ ग्राह्यं, इदं प्रथमं शरे ।

अथ त्रयानामप्येकदिकत्वे योगः कार्यः, भिन्न दिकत्वेन्तरं कार्यं तदा स्पष्ट-
शरो भवति ।

इति षष्ट प्रकरणम्

- (ख) १. द्वितीया for (द्वितीया) २. गत for (गता)
३. वर्गाः for (वर्गा)
४. कार्याः for (कार्या)
५. स्पष्टः for (स्पष्ट)

—:०:—

(सिद्धिनिर्णयः) १०१ निर्णयः १ (१)

(सिद्धिनिर्णयः) १०१ निर्णयः १

(सिद्धिनिर्णयः) १०१ निर्णयः १

(सिद्धिनिर्णयः) १०१ निर्णयः १

(सिद्धिनिर्णयः) १०१ निर्णयः १

(सिद्धिनिर्णयः) १०१ निर्णयः १

(सिद्धिनिर्णयः) १०१ निर्णयः १

+ १०१ निर्णयः १

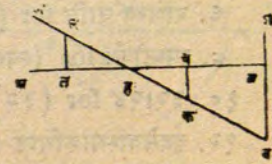
अथ सप्तम प्रकरणम्

तत्र पंचग्रहाणामुदयास्तौ निरूप्यते । उदयास्तादौ सूर्येण एतेषामन्तरं समानं न भवति । यथा नक्षत्रेषु अस्य कारणत्रयमस्ति । एकस्त्विदं एतेषां प्रमाण-
मेकरूपं नास्ति । द्वितीयं च क्षितिजक्रान्तिवृत्तसंपातः एकरूपो नास्ति । तृतीयं^३
च शरा एकरूपा न सन्ति । अथवा^४ क्षितिजं जदाक्रान्तिवृत्तं हचिन्हं लग्नं वा
सप्तमस्थानं जअचिन्हमुत्तरादिक् दचिन्हं सूर्यचिन्हं दमव दृग्वृत्तं हचिन्हं उदय-
स्थानमथवास्तस्थानं शररहितग्रहस्य कल्पनीयं, व चिन्हं उत्तरशरग्रहस्थानं
तचिन्हं दक्षिणशरग्रहस्थानं पुनर्वचिन्हात्^७ वकलम्बतलम्बौ जदरेखायां निष्का-
श्यौ, एतौ द्वौ शरौ भवतः । वदचापज्ञानमस्माज्जिघृमस्ति । इदं प्रकटमस्ति ।
वदचापं ग्रहविवासाम्येन एकरूपं न भविष्यति ।

अथाल्पबिंबस्य ग्रहस्यार्थं महच्चापं भविष्यति । महद्विब्रस्य चल घुचापं
भविष्यति । वदचापस्यैकरूपाभावत्वेन हृदचापमप्येकरूपं न भविष्यति, यदि
वदचापमेकरूपं कल्प्यते । क्षितिजक्रान्तिवृत्तसंपातोत्पन्नकोणं^८ एकरूपश्च न
भवति^९ । तदापि हृदचापमेकरूपं न भविष्यति । यदि कोणा अप्येकरूपाः कल्प्यन्ते
शरा एकरूपाः न भवन्ति । यथा ग्रहो च चिन्हे वा तचिन्हेस्ति । तदा दहचाप-
स्थाने दकचापं भविष्यति । वा दलचापं एते च न्यूनाधिके स्तः । तस्मात् वद-
चापज्ञानार्थं ग्रहवेधोपेक्षितो भवति ।

- (ख) १. निरूप्यते for (निरूप्यते)
२. तृतीयश्च for (तृतीयं च)
५. जदं for (जदा)
७. + तचिन्हात् +
८. मिष्टमस्ति for (जिघृमस्ति)
९. कोणा for (कोण)
१०. रूपाश्च for (रूपश्च)
११. भवन्ति for (भवति)

२. एकं त्विदं for (एकस्त्विदं)
४. अथ अवक्षितिजं for (अथवाक्षितिजं)
६. दमव for (दमव)



अथ बहुभिर्वेधेः इदमाकृतं, उदये एतेषां ग्रहाणामिदमन्तरमस्ति । तद्यथा शनौ १४।० गुरौ १२।४५ भौमे १४।३० शुक्रे पश्चिमदिशि ५।४० बुधे पश्चिमदिशि ११।३० ।

अथ ह चिन्हं कर्कस्थानं कल्पितं । एतदेव शनिगुरुभौमेषु लग्नस्थानं बुध-शुक्रयोः सप्तमस्थानं कल्पितं, एतच्च तस्मिन् देशे कल्पितं, यत्रेदं परमदिनमानं होरा १४ क १५ तत्राक्षांशाः ३३^३ । तस्मिन् क्षितिजे वहदकोणः ५१।३०, अस्या ज्या कोटिज्ययोर्निष्पत्ति^४ तथास्ति, यथा सप्तचत्वारिंशतः ४७ सार्द्धं सप्तत्रिंशता ३७।३० निष्पत्तिरस्ति । पूर्वप्रकारैरिदमपि ज्ञायते । यदा शनिगुरुभौमाः कर्कादिस्था भवन्ति । शीघ्रोच्चाच्चैतेषामन्तराप्येकरागेन्यूनानि भवन्ति । तदैतेषां शराः नितान्तं स्वल्पाः भवन्ति । भौमस्य च शरो द्वादश कलाभ्योधिको न भवति । तस्मात् हदरेखा शनौ गुरौ च भौमे कदरेखा सूर्यादितेषां स्पष्टान्तररूपास्ति । वकं भौमशरोस्ति, ०।१२ कहं ०।१० दकं १४।३० तस्माद्दहरेखा शनौ १४।० गुरौ १२।४५ भौमे १४।४० वदं शनौ ११।० गुरौ १०।० भौमे ११।३० ।

अथ बुधशुक्रयोः प्रोक्तांतरे यदा पश्चिमोदयो भवति, तदा स्पष्टोर्क-शुक्रोदये २।२४।२० बुधोदये च २।१८।३० मध्यमार्कः^६ शुक्रे २।२४।२४ बुधे २।१६ शुक्र शीघ्रकेन्द्रं १४।० बुधस्य ३२^{१०} शुक्रशरः १।० बुधस्य १।४० इदं कवचापमस्ति । तस्मात् कह चापं शुक्रे ०।४५ बुधे १।२० दहं^{११} शुक्रे ६।२५ बु० १२।५० वदं शु० ५।० बु० १०।७ एतानि चापानि तत्रैतेषामुन्नतांशा जाताः । इदमेवास्मकमिष्टम्^{१२} ।

इति सप्तम प्रकरणं समाप्तम्

(ख) १. बहुभिर्वेधैरिदं for (बहुभिर्वेधेः इदं)

२. यत्र for (यत्रेदं)

३. ३३।३३ for (३३।)

४. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)

५. मन्तराप्येक for (मन्तराप्येक)

६. राशेन्यूनानि for (राशेन्यूनानि)

७. कहं for (कह)

८. स्पष्टोर्कः for (स्पष्टोर्क)

९. मध्यमार्कः for (मध्यमार्कः)

१०. ३२।२४ for (३२)

११. इदं for (दहं)

१२. इदमेवास्माकमिष्टं for (इदमेवास्मकमिष्टम्)



७।३०।२।३० । तत्र ग्रहः पश्चिमास्तात् पूर्वोदयपर्यंतं अनयोर्योगतुल्यं गमिष्यति ।
तयोर्योगः १० तद्गमनदिनानि १६ ।

अथ बुधार्थमुपरितनक्षेत्रे^२ ह चिन्हं वृश्चिकादिः वा वृषादिः कल्पितः ।
तस्मात्स्वहहकोणः^३ ३४।३० समकोणस्यैकभुजः ३४।० द्वितीयभुजः ४६।३० वद-
चापं १०।० तस्मात् दहं १७।३९ शरः तलचापाभिधानं वृश्चिके ३।० वृषे ३।६
तस्मात् हलवृश्चिके ४।२२ वृषे ४।२७ दलं वृश्चिके २२।१ वृषे २२।१६ उदय समये
ऽस्मिनन्तरे ग्रहोपेक्षितः पुनर्वृश्चिकादौ २०।५८ अस्मादधिकमन्तरं न भवति ।
वृषादौ २२।१३ अस्मादधिकं न भवति ।

इति अष्टमप्रकरणं समाप्तम्

(ख) २. + १० +

२. बहदकोणः for (स्वहह)

२. लहं for (हल)

१. क्षेत्रे for (क्षेत्रे)

१. ३०।० for (३।०)

—:०:—



अथ नवम प्रकरणम्

अस्तोदयसमये एतेषां सूर्यादन्तरमन्त्र^१ निष्काश्यते । पूर्वोक्तप्रकारेण ज्ञातं वदचापं यदि भवति, राशीनां ह चिन्हमादिः कल्प्यते । तदा वहदकोणः दहचापं वकचापं वा लतचापं विदितं भविष्यति । पुनः कहचापं वा हलचापं पुनर्दकचापं दलचापं च विदितं स्यात् । मया तस्मिन् देशे अन्तरचापानि पंचग्रहाणां निष्काश्य सारिण्या^२ लिखितानि सन्ति ।

इति नवम प्रकरणं समाप्तम्

(ख) १. मन्त्र for (मन्त्र)

२. सारिण्यां for (सारिण्या)

—:०:—



अथ दशम प्रकरणम्

तत्र सारिणी कोष्टकाः लिख्यन्ते ।

राशि	उ. प्रातः पूर्व श. अं. क.	अस्त संध्यायाः पश्चिम अं. क.
०	२२।३०	११।२८
१	२१।१७	११।२४
२	१।१२	१२।२६
३	१४। ६	१४। २
४	११।३४	१५।३४
५	१०।५३	१८।१६
६	१०।४८	१७। ७
७	१०।५३	१६।१३
८	११।३४	१५।३१
९	७। २	१४। २
१०	१७।५२	१२।२६
११	२१।५७	११।४१

(ख) १. कोष्टकाः for (कोष्टकाः)



राशि	उदयः प्रातः पूर्व०वृ० अं. क.	अस्त संध्यायाः पश्चि० अं. क.
०	२०११०	१०११६
१	१६१ ६	१०१२६
२	१५१११	११११०
३	१२१४८	१२१४६
४	१०१३४	१४१३१
५	१०१३०	१६११२
६	६११७	१६१३४
७	६१४१	१६११२
८	१०१४०	१४१३१
९	१२१४६	१२१४८
१०	१५१५१	११११०
११	१६१ ६	१०१२६

राशि	उदयः प्रातः पूर्व अं. क.	अस्त संध्यायाः पश्चिम अं. क.
०	२१११२	१११ ६
१	२०११८	१११४८
२	१७१२१	१२१३०
३	१४१३३	१४१३३
४	१२११८	१७११५
५	१११४६	२०१ ५
६	१११३८	२११ ६
७	१११४८	२०११६
८	१२१३४	१७१३२
९	१४१४५	१४१४५
१०	१७१३५	१२११५
११	२०१३६	१११४२



राशि	उदय संध्या बु. अं. क.	अस्त संध्यायाः अं. क.	उदय प्रातः अं. क.	अस्त प्रातः अं. क.
०	५११०	४१ ६	३१ ०	१०१२८
१	५१ ८	४११६	६११६	६१४०
२	५११२	५१ ७	६१५६	७१३६
३	५१३६	५१२३	६१५०	५१५६
४	६११६	१३१ ३	८१ २	५१ ५
५	७१२२	१८१ २	६१३८	४१५४
६	७११३	१७११३	५१४१	४१५४
७	८१३०	१३१४७	५१२८	४१५५
८	७१४६	८१ १	४१३६	५११६
९	६११५	४१ ८	२१४३	६१३५
१०	५१११	३११६	११३०	८१३३
११	५१२२	३११८	०१२४	१०११६

राशि	उदय संध्या अं. क.	अस्त संध्या बु. अं. क.	उदय प्रातः बु. अं. क.	उदय संध्या अं. क.
०	६१५८	६१४३	२३१५८	२३१३८
१	१०१ ४	१०१ ५	२२११५	२२११५
२	१०११८	१११४७	१८१ ०	१६१४४
३	१११२२	१५१३४	१४१ ४	१२१३०
४	१३१४३	१६१५६	१११२५	१०१२६
५	१८१ १	२३१५५	१०१२१	६११६
६	२२१४६	२३१५६	६१५१	१०१ ०
७	२५१ १	२२१ १	६१५१	१०१ ६
८	१८१११	१७१२५	६१२५	११११६
९	१३१५४	१२११०	६१३६	१४१ ५
१०	११११०	६१ ७	१२१२६	१७१५०
११	१०१११	६१४३	१६११५	२११४६

ख

राशि	उदयः प्रातः पूर्वे	श	अस्तः संध्याया पश्चिमे
------	--------------------------	---	------------------------------

०	१३।३०		११।२८
१	२१।१७		११।४४
२	१७।१२		१२।२६
३	१४। ६		१४। २
४	११।३५		१५।३४
५	१०।५३		१८।१६
६	१०।४८		१७। ७
७	१०।५३		१६।१३
८	११।३४		१५।३१
९	७। २		१४। २
१०	१७।५२		१२।२६
११	२१।५७		११।४१

वृ

०	१०।१०		१०।१६
१	१६। ६		१०।२६
२	१५।११		११।१०
३	१२।४८		१२।४६
४	१०।३४		१४।३१
५	१०।३०		१६।१२
६	१।१७		१६।३४
७	१।४१		१६।१२
८	१०।४०		१४।३४
९	१२।४६		१२।४८
१०	१५।५१		११।१०
११	१६। ६		१०।२६



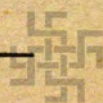
ख

राशि	उदयः प्रातः मं	अस्तः संध्यायां
०	२१।१२	११। ६
१	२०।१८	११।४८
२	१७।२१	२२।३०
३	१४।३३	१४।३३
४	१२।१८	१७।१५
५	११।४६	२०। ५
६	११।३८	११। ६
७	११।४८	२०।१६
८	१२।३४	१७।३२
९	१४।४५	१४।४५
१०	१७।३५	१२।६५
११	१०।२६	११।४२
राशि	उदयः संध्यायां शु.	अस्तः संध्यायां
०	५।१०	४। ६
१	५। ८	४।१६
२	५।१२	५। ७
३	५।३६	५।२३
४	६।१६	१३। ३
५	७।२२	१८। २
६	७।१३	१७।१३
७	८।३०	१३।४७
८	७।४६	८। १
९	६।१५	४। ८
१०	५।११	३।१६
११	५।२२	३।१८

ख

	उदयः प्रातः	अस्तः सन्ध्या
	अं. क.	अं. क.
०	३१ ०	१०१२८
१	६११६	६१४०
२	६१५६	७१३६
३	६१५०	५१५६
४	८१ २	५१ ५
५	६१३८	४१५४
६	५१४१	४१५४
७	५१२८	४१५५
८	४१३६	५११६
९	२१४३	६१३५
१०	११३०	८१३३
११	०१२४	१०११६

राशि	उदयः संध्या	अस्तः संध्या
	अं. क.	अं. क.
	बु०	
०	६१५८	६१४३
१	१०१ ४	१०१ ५
२	१०११८	१११४७
३	१२१२२	१५१३४
४	१३१४३	१६१५६
५	१८१ १	२३१५५
६	२२१४६	२३१५६
७	२५१ १	२२१ १
८	१८१११	१७१२५
९	१३१५४	१२११०
१०	११११०	६१ ७
११	१०१११	६१४३



ख

बु०

अं. क.	अं. क.	अं. क.
०	२३१५८	२३१३८
१	२२११५	२२११५
२	१८१ ०	१६१४४
३	१४१ ४	१२१३०
४	१११२५	१०१२६
५	१०१२१	६११६
६	६१५११	१०१ ०
७	६१५४०	१०१ ६
८	६१२५	११११६
९	६१३६	१४११५
१०	१२१२६	१७१५०
११	१६११५	२११४६

इति दशम प्रकरणं समाप्तम्

—:०:—



सम्राट् सिद्धान्ते

यंत्राध्यायः



समाप्त सिद्धान्ते

यंत्राध्यायः

श्री महागणपतये नमः । श्री सरस्वत्यै नमः ।
 गजाननं गणाधिपं सुरासुरार्चितं सदा ।
 समस्तभक्तकामदं शिवासुतं सुखप्रदं ॥
 वित्तं^२ चण्डयोगिनीसमाजमध्यवर्त्तिनं ।
 प्रशस्तभूतिभूषितं नमामि विघ्नवारणम् ॥१॥
 लक्ष्मीनृसिंहचरणांबुरुहं सुरेशर्वद्यं समस्तजनसेवितरेणुगन्धं ।
 वाग्देवतां निखिलमोहतमोपहंत्रीं वन्दे गुरुं गणितशास्त्रविशारदं च ॥२॥
 श्री गोविदं समाहूयादिविबुधान्वन्दाटवीनिर्गतान्,
 यस्तत्रैव निराकुलं शुचिमनोभावः स्वशक्तचानयत् ।
 म्लेच्छान्मानसमुन्नतान्स्वतरसा निर्जित्य भूमण्डले,
 जीयात् जयसिंहदेवनृपतिः श्रीराजराजेश्वरः ॥३॥
 करं जनाद्दर्शनं नाम दूरीकृत्य स्वतेजसा ।
 आजते दुःसहोऽरीणां यथा ग्रंथो दिवाकरः ॥४॥
 राजाधिराजो जयसिंहदेवो यो सत्स्यदेशाधिपतिश्च सच्चाट् ।
 श्रीरामपादांबुजसक्तचित्तो यज्वा सदा दानरतः सुशीलः ॥५॥
 गोलादियन्त्रेषु नवीनयुक्तिप्रचारदक्षो गणितागमज्ञः ।
 सत्यप्रियः सत्यरतः कृपालुस्तिग्मप्रतापो जयति क्षमायां ॥६॥

(घ) ५. गणितागमज्ञः for (गणितागमज्ञः)

(ङ) १. श्रीमन्महागणपतये for (श्रीमहागणपतये)

२. वितन्द्र for (वितण्ड)

३. समाहूयादि for (समाहूयादि)

४. + श्री +

येनेष्टं वाजपेयाद्यं मंहादानादिषोडश ।

दत्तानि द्विजवर्येभ्यो गोग्रामद्विपवाजिनः ॥७॥

स धर्मपालो गणितप्रवीणान् ज्योतिर्विदो गोलविचारदक्षान् ।

कारुस्तथाहूय च कारवेधं गोलादियन्त्रैश्च सदां च भानां ॥८॥

तेन श्रीजयसिंहेन प्रार्थितः शास्त्रसंविदा ।

करोति श्रीजगन्नाथः सम्राट्सिद्धान्तमुत्तमं ॥९॥

अथ वेधोपयोगिनि यन्त्राणि प्रोच्यतेऽधुना—

नाडीयन्त्रं गोलयन्त्रं दिगंशाख्यं तथैव च ।

दक्षिणोदक्भित्तिसंज्ञं वृत्तषष्ठांशकं तथा ॥१०॥

यन्त्रसम्राडिति ख्यातं यन्त्राणामुत्तमोत्तमं ।

जयप्रकाशं तद्वच्च सर्वयन्त्रशिखामणिः ॥११॥

अथ नाडीवल्लयस्वरूपमुच्यते—

अभीष्टदेशे काष्ठमयं पलभाक्षेत्रद्वयं विधायाऽभीष्टसमान्तरेण पूर्वापररेखायां कर्मकारहस्तमितां पीठिकां कृत्वा तदुपर्युभयतः पलभाक्षेत्रद्वयं स्थापयेत् । तत्कर्ण-समानभूमिकायां यथा तत्पालिगत दृष्ट्वा वेधसौकर्यं स्यात्तथा वृत्तं कार्यं, तन्नाडी-वल्लयं भवति । तत्केन्द्रमवश्यं ध्रुवाभिमुखं भवति । पुनः पलभाद्वयं दूरीकृत्य सुधया श्लक्ष्णं विधाय भांशांकितं षष्टिघट्टांकितं च कार्यं । यथाभागचतुष्टयं समं भवति तथा पूर्वापरसूत्रांकितमूर्ध्वाधरसूत्रांकितं च कार्यं । तत्केन्द्रे सूत्रं निधाय केनचिदाधारेण ध्रुवाभिमुखं स्थिरं कृत्वा ततस्तत्पालिगतयद्विक्रिया सूत्रगतदृष्ट्वा

(घ) ३. प्रोच्यते for (प्रोच्यते) (ङ)

४. दृष्ट्या for (दृष्ट्वा)

५. घट्टांकितं for (घट्टांकितं) (ङ)

६. मधराधर for (मूर्ध्वाधर)

७. यद्विक्रिया for (यद्विक्रिया) (ङ)

८. दृष्ट्या for (दृष्ट्वा)

(ङ) १. मंहादानानि for (मंहादानादि) २. वेदं for (वेधं)

६. 'सूत्रांकितमूर्ध्वाधर' लुप्त



ग्रहर्क्षादिकं वेध्यं । ऊर्ध्वस्थानाद्वेधस्थानान्तं नतकालो ज्ञेयः । इति नाडी वलय-
यन्त्रं । अस्मिन्नुत्तरगोलस्थानां ग्रहर्क्षाणां वेधो भवति । दक्षिणगोलस्थानो न
भवति तेनेदं नादृतं ।

अथ गोलयन्त्रमुच्यते—

धातुमयं चतुरंगुलपिंडयुतं कर्मकारहस्तचतुष्टयमितव्या^१ वृत्तद्वयं भांशां-
कितं कृत्वा भाद्वंशान्तरे योजनीयं । यथा समकोणचतुष्टयं भवति तयोर्मध्ये
एकं क्रान्तिवृत्तमपरमायनवृत्तं कल्पनीयं । आयनवृत्ते^२ कदम्बस्थानद्वये वृत्तोभय-
तोर्बहिश्च निःसृतं कीलद्वयं मूषायां वातदुत्पत्तौ तत्संलग्नमेव कार्यं । पुनस्त-
स्मिन्नेवायनवृत्ते ध्रुवस्थाने कीलद्वयं तथा संयोज्यं यथा वृत्तात् किंचिद्बहिर्गतं
भवति । पुनः कदम्बद्वयकीले बहिर्निःसृते एकं वृत्तं कदम्बसंज्ञमायनवृत्तान्तर्गतं
द्वितीयमायनवृत्ताद्बहिर्गतं प्रोक्तं कार्यं । यथा तत्कदम्बवृत्तद्वयमायनवृत्तेन क्रान्ति-
वृत्तेन च लग्नं सदकुठितं भ्रमति । तथा कार्यं । यद्यप्युपरितनकदम्बवृत्तं^३
ध्रुवकीले कुठितं भवे^४ तथापि कार्यसिद्धिर्भवेत् । न कोपि दोषो यतस्तत्स्थं तु भ्रमि-
ष्यत्येव पुनरेकं वृत्तं याम्योत्तरसंज्ञं^५ मायनवृत्तात्किंचिदधिकं ध्रुवकीलयोः प्रोतं
स्थिरं याम्योत्तरदिक्स्थं षट्भान्तरितकीलद्वययुतं स्तंभद्वयाधारेण दृढं कार्यं । यथा
तदन्तर्गतानि वृत्तानि भ्रममाणानि भवन्ति तथा कार्यं । पुनरन्तर्गतकदम्बवृत्तो-
दरगतमन्यद्वृत्तं कीलकरहितं तदुदरगतमेव भ्रममाणं कार्यं । एतद्वृत्तं शरार्थ-
मुपयुक्तमस्ति ।

अथ लघुवृत्तैकपाश्वर्षे षड्राश्यन्तरितं भुजद्वयमेव व्यासगतं निखात्वा दृढं
स्थापयेत् । यतस्तद्विद्वद्वयगतदृष्ट्वा^६ ग्रहर्क्षादिवेधो भवति । एवं षड्भिर्वृत्तैरिदं
गोलयन्त्रं सिद्धयति । इदमेव यवनभाषयार्जातुल्लहलकमित्युच्यते । सर्वेषु वृत्तेषु

(घ) ३. भवेत्तथापि for (भवे तथापि)

५. दृष्ट्वा for (दृष्ट्वा) (ङ)

६. भाषायां for (भाषयार्)

(ङ) १. गोलस्थानां for (गोलस्थानो)

४. भवेदिति for (भवेत्)

२. आयनि for (आयन)

७. जातुलहलक for (जातुल्लहलक)



यथासम्भवमंशा कलाश्चांक्षाः । अथवा कदम्बवृत्तद्वयमाभनवृत्तांतर्गतमेव कार्यं । यथैतद्वृत्तद्वयभ्रमणो ध्रुवकीलजल्पांतरायो न स्यात् । अयं प्रकारः साधीयान् ।

अथ वेध प्रकारः —

यदा रविचन्द्रौ दृश्यौ भवतस्तदा क्रान्तिवृत्तं कदम्बवृत्तं च तथा भ्रामणीयं यथा तद्वाया तदन्तर्गता स्यात् । पत्रवृत्तद्वयसंपातो रविसम्मुखस्तत्र स्पष्टो रविज्ञेयः ।

अथ तस्मिन्नेव काले तर्गतकदम्बवृत्तं तदन्तर्गतवेधवलयं च तथा भ्रामणीयं यथा तद्भुजद्वयरंध्रेण चन्द्रदर्शनं स्यात् । एवमन्तर्गतकदम्बवृत्तस्य क्रान्तिवृत्तस्य च चन्द्रसन्मुखदिशि यत्र संपातस्तत्र स्पष्टश्चन्द्रो ज्ञेयः । क्रान्तिवृत्ताद्यावद्भिरंशैर्वेधस्थानं तावान् शरो ज्ञेयः । एवं चन्द्रं स्थिरं कृत्वा रात्रौ नक्षत्रादिकं वेध्यं । इति गोलयन्त्रं । एतस्मिन्यन्त्रेऽतिभारेण नामनोन्नामनं भवति, तेन वेधेन्तरं पतति, तेनेदमप्यनादृतं ।

अथ दिगंशज्ञानाय दिगंशयन्त्रमुच्यते—

तन्निर्माणप्रकारो यथा । जलवत्समीकृतायां भूमौ दिक्साधनं कृत्वा वृत्तमिष्टव्यासाद्धनं कार्यं । तस्य क्षितिजमिति संज्ञा, एवमत्र क्षितिजत्रयं कार्यं । तत्र प्रथमवृत्तं इष्टोच्चप्रमाणं पूर्वांगभं कार्यं । द्वितीयवृत्तोपरि वर्तुला चक्राकारा प्रथमोद्धायप्रमाणा भित्तिः कार्या । तृतीयवृत्तोपरि द्विगुणोद्धायतुल्या वर्तुला पालिः कार्या । क्षितिजत्रयेऽपि पूर्वापरं याम्योत्तरं च रेखा कार्या । तदुपरि भांशाश्चक्रकलाश्चांक्षाः । तृतीयवृत्ते चतुःसूत्री पूर्वोक्तवत् हृदा कार्या । प्रथमवृत्ते केन्द्रस्थाने एकं सूत्राग्रं हृदं संलग्नं कार्यं । द्वितीयसूत्राग्रं पाषाणेन बध्वा तृतीयवृत्तपालौ स्थाप्यं, तस्य हृद्मण्डल सूत्रमिति संज्ञाऽस्ति ।

(घ) १. मंशाः for (मंशा) (ङ)

२. 'कदम्बवृत्तं च' लुप्त

३. ज्ञातार्थं for (ज्ञानाय)

(ङ) ४. यमोल्लाप for (ध्वाय)

५. प्रमाणानितिकार्या for (प्रमाणाभित्तिः)

दिगंशयंत्रम्

१०३५

अथ वेध प्रकारः—

इष्टग्रहस्य नक्षत्रस्य वा बिंबकेन्द्रं द्वितीयमंडलगतदृष्ट्या चतुःसूत्रोकेन्द्र-
मार्गेण दृष्टमण्डलसूत्रे यथा भवति । तथा दृष्टमण्डलसूत्रं तृतीयपालौ प्रचालनीयं ।
एवं कृते सति पूर्वापररेखा सूत्रचिन्हात् दृष्टमण्डलसूत्रपर्यंतं क्षितिजे दिगंशा भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः—

इदं दृष्टमण्डलसूत्रं दिग्वृत्तचतुर्थांशस्य पूर्णज्यारूपं भवति । पुनस्तस्मिन्
ग्रहबिंबचतुःसूत्रसंपातौ एककाल एव भवतस्तदा तत्सूत्रमवश्यं दिगंशेषु लगतीत्यु-
पपन्नं ।

इति दिगंशयंत्रं ।

अनेन यंत्रेण यंत्रसम्राजा च चंद्रध्रुवक ज्ञातं च भवति । तद्यथा ।
यदा चंद्रः याम्योत्तरवृत्तासन्नो भवति । स कालोनुमानेन ज्ञेयः । तस्मिन्
काले गणितागतश्चन्द्रः स्पष्टः कार्यः । तं वित्रिभलग्नं कल्पयित्वा तस्माल्लग्नं
साध्यं । लग्नादनुमानकालीनस्पष्टसूर्याच्चेष्टकालः साध्यः । तस्मिन् काले चन्द्र-
सूर्यो स्पष्टौ कार्यौ । पुनश्चंद्रं वित्रिभलग्नं कल्पयित्वा तस्माल्लग्नमिष्टकालश्च
साध्यः । एवमसकृदिष्टकालः साध्यस्तस्मिन् काले यश्चन्द्रो गणितागत आयाति
स वित्रिभलग्नतुल्यश्चंद्रो भवति । तस्मिन् समये लग्नाग्रांशतुल्याश्चन्द्रस्य दिगंश-
कोधंशा भवन्ति । आयनदृक्कर्मसंस्कृतचंद्रस्य विषुवांशानां तत्कालीनदशमस्य
चोत्तरं नतकालो भवति, दिगंशकोटिज्यातस्त्रिप्रश्नोक्तरीत्या वित्रिभस्य नतांशाः
साध्याः । ते याम्योत्तरत्वेन याम्योदक् संज्ञा भवन्ति । ते शरसंस्कृताश्चन्द्रबिंबनतांशा

(घ) १-२. ‘दृष्टमण्डल—चिन्हात्’ तक लुप्त

वि०—यहां माजिन में निम्नांकित उपलब्ध है :—

‘तृतीय पालौ प्रचालनीयं । एवं कृते सति पूर्वापररेखा सूत्रचिन्हात् दृष्टमण्डलसूत्र ६७’

(ङ) (३. यत्रोपपत्तिः for (अत्रोपपत्तिः)

४. एकवचन for (एव भवत)

५. कोट्यंशा for (कोधंशा)

६. चांतरं for (चोत्तरं)

७. यामोत्तरत्वेन for (याम्योत्तरत्वेन)

८. (संस्कृतास for (संस्कृता)



भवन्ति । पुनः स्थिरीकृतेष्टकाले नाडीवलये चन्द्रस्य वेधं कृत्वा नतकालो ज्ञेयः । स नतकालो गणितागतनतकालेन तुल्यश्चेत्तदा चंद्रः शुद्धो ज्ञेयः । पूर्वकपाले वेधितेनतकाल अधिकश्चेत्तदा चन्द्रध्रुवक अधिक अपेक्षितः । न्यूनश्चेन्न्यून अपेक्षितः पश्चिमकपाले एतद्विपरीतं ज्ञेयं । तत्र नतकाले पलमितोतरेण चंद्रे षट् कला-प्रमितमंतरं पतति इति सुमतिना ज्ञेयं । एवं वित्रिभकालीनं चन्द्रं कृत्वा तस्य दिगंशाः साध्याः । यदा वेधेन तावन्तो दिगंशा आयांति तदा चन्द्रो वित्रिभे आगत इति ज्ञेयं । तस्मिन् समये चन्द्रस्य यः नतकालो भवति । स तत्कालदशमलग्नघटीषु योज्यः, यदि वित्रिभं दशमाधिकं भवति, यदि न्यूनं तदा शोध्यः । शेषाल्लंकोदयैर्लग्नं साध्यं, स आयनदृक्कर्मसंस्कृतश्चंद्रो भवति । पुनस्तत्समये गणितेन यः शर आयाति स हग्लंबनसंस्कृतः कार्यः । तत्तुल्याक्षांशपत्रादायनदृक्कर्म संस्कृतचन्द्राक्रांतिवृत्तस्थो ध्रुवकः साध्यः—स यथा । आयनदृक्कर्मसंस्कृतग्रहस्य विषुवांशाः साध्याः । शर उत्तरश्चेन्नवतिस्तेषु शोध्या, दक्षिणश्चेद्योज्या । शेषांशेभ्यः शरतुल्याक्षांशपत्रादुदयाः साध्याः । शर उत्तरश्चेदेषु नवतिर्योज्या, दक्षिणश्चेच्छोध्या, शेषं क्रांतिवृत्तस्थो ध्रुवो भवति ।

अथ दक्षिणोदकभित्तिसंज्ञं यंत्रमुच्यते—

समकोणसमचतुर्भुजां भित्तिं दक्षिणोदकस्थां विधाय । दक्षिणदिक्स्थोर्ध्वकोणे केन्द्रं कृत्वा भित्तिप्रमाणव्यासाद्धर्तेन वृत्ततुर्यांशप्रमाणक्षेत्रं कार्यं । तत्र नवत्यंशाः कार्याः यथासंभवं कलाश्चांक्याः । केन्द्रेऽभीष्टं लोहशंकुं निधाय मध्याह्ने रवेश्छाया वेध्या । अधः सूत्रवृत्तसंपातचिन्हात् छायाग्रपर्यंतं नतांशा बोध्याः । एवं

(घ) ३. पलमितांतरेण for (पलमितोतरेण) (ङ)

५. 'लग्न' लुप्त (ङ)

७. त्क्रान्ति for (क्रान्ति)

१०. विसर्ग लुप्त (ङ)

(ङ) १. एतद्विपरितं for (एतद्विपरीतं)

२. नतकाकाले for (नतकाले)

४. कालिकं for (कालीनं)

६. यंत्रादायन for (पत्रादायन)

८. आयनयद्दृक्कर्म for (आयनदृक्कर्म)

९. यंत्रा for (पत्रा)

प्रत्यहं वेधेन परमाधिकता परमाल्पता च नतांशा नो ज्ञेया । दक्षिणस्थपरमा-
धिकपरमाल्पनतांशांतराद्धं परमक्रान्तिर्भवति, इदं परक्रात्यधिकाक्षदेशे भवति ।
यत्र चोत्तरा नतांशाः परमात्मा भवन्ति, तत्र वृत्तं किञ्चिद्दक्षिणतोधिकं कार्यं । तत्र
परमाधिकपरमाल्पनतांशयोगाद्धं परमक्रान्तिर्भवति । अक्षांशाधिकक्रान्तिदेशे परम-
क्रान्तिः परमाल्पनतांशैर्हीना अक्षांशा भवन्ति । क्रान्त्यधिकाक्षदेशे तु परक्रान्तिः परम-
न्यूननतांशैर्युता अक्षांशा भवन्ति । अनेन यंत्रेण इन्द्रप्रस्थेऽक्षांशाः २८।३६ ज्ञाताः ।
परमक्रान्तिश्च २३।२८ यवन देशे अवरखसाऽऽदिभिर्यवनाचार्यैर्वेधेनोपलब्धा क्रान्तिः
२३।५१।१६ पुनर्यूनानदेशे षट्त्रिंशदक्षांशयुते बत्लमज्जुषेन वेधेन प्राप्ता क्रान्तिः
२३।५१।१५ पुनः समरकन्दनगरेऽक्षांशैः ३६।३७ युते उलूकवेगेन वेधेनोपलब्धा
क्रान्तिः २३।३०।१७ अस्माभिः शालिवाहनशके १६।५१ इन्द्रप्रस्थेऽनेन यंत्रेण वेधेन
प्राप्ता क्रान्तिः २३।२८ एवं वेधेन क्रान्तिं ज्ञात्वा तयानुपातेन स्पष्टो रविः कार्यः ।
स यथा । परमक्रान्तिज्यया २३।५३।३४।३२ त्रिज्या ६० लभ्यते तदेष्टया क्रान्ति-
ज्यया किमिति लब्धफलस्य चापं उत्तरक्रान्तावुपचीयमानायां रविर्भवति । अप-
चीयमानायां च भाद्धांशशुद्धं रविर्भवति । याम्यक्रान्तावुपचीयमानायां भाद्धांश-
युतं रविर्भवति । अपचीयमानायां भांशशुद्धं रविर्भवति । अयं रविः सायनो भव-
ति । ते चायनांशाः एकपञ्चाशदधिकषोडशशते १६५१ शालिवाहन शके सप्तत्रिं-
शत्कलाधिकैकोनविंशदंशाः १६।३७ निश्चिताः । पुनरयनांशानां गतिः सप्तति ७०

- (घ) १. नतांशानां for (नतांशानो) (ङ) २. परमाल्पा for (परमात्मा) (ङ)
३. 'परक्रान्तिः परमन्यून' लुप्त

- (ङ) ४. 'न्यून' लुप्त ५. र्जनानदेशे for (यूनानदेशे)
६. बितुलमपूसेन for (बतुलमज्जुषेन) ७. विसर्गं लुप्त
८. २३।५१।११ for (२३।५१।१५) ८. कंदर for (कंद)
१०. उलुक for (उलूक) ११. युक्तं for (युतं)
१२. अपक्षीयमाणायां for (अपचीयमानायां)
१३. विंशा for (विंशदंशाः)



वर्षेरेकोशो निश्चितोऽस्ति । प्रतिवार्षिकी गतिश्च विकलादिः विकलाः ५१ प्रति-
विकलाः २७ त्रिकला ५० इत्ययनांशगतिः ।

अथेष्ट कालेऽयनांशानयनम्—

गजाश्वनेत्रै २७८ रहिताः शकाब्दाः खसप्तभक्ता अयनांशकाः स्युः ।

प्रत्यब्दजातायनजागतिरक्तरूपाक्षतुल्या विकलाः प्रदिष्टाः ॥१॥

इति दक्षिणोदक् भित्तिग्रन्थः ।

अथ वृत्तषष्ठांशसंज्ञं ग्रन्थमुच्यते—

जलसमीकृतायां भूमौ दिक् साधनं कृत्वा याम्योत्तरा भित्तिः पूर्ववत्समकोण-
समचतुर्भुजा कार्या । तस्यां दक्षिणतः किञ्चित्प्रदेशं सक्त्वोर्ध्वाधरा रेखा कार्या । एव-
मूर्ध्वपाली याम्योत्तरा तत्समा रेखा कार्या । तद्योगे केंद्रं कृत्वा किञ्चिदधिक चतुर्था-
शमितं वृत्तं कार्यं^१ । तद्वृत्तसंलग्नं चतुरंगुलपुष्टं^२ वृत्तं चूर्णोष्टिकादिना कार्यं । तत्सल-
क्षणं कृत्वा तत्रोशाः यथासंभवं कलाश्चांक्याः । पुनस्तद्वृत्तिसमासमानांतरा
हस्तद्वयांतरेणान्या भित्तिः पूर्वतः कार्या । तत्रापि वृत्ते तथैव विधेयं । उत्तरतःद्वारं
स्थापयित्वा सर्वं भित्तिग्रन्थं मुद्रितं कार्यं । एवं दक्षिणतोपि भित्तिग्रन्थं मुद्रिते कार्यं ।
एवमुपरितनप्रदेशोपि पट्टिकादिना मुद्रितः कार्यः । भित्तिद्वयस्य दक्षिणकोणद्वयं^३
ऊर्ध्वाधररेखातः कर्णाकारं छित्वा पट्टिकया पिहितं कार्यं । छिन्नोभयकोणगत-
याम्योत्तररेखायां ऊर्ध्वाधररेखासमीपे सूक्ष्मं सुषिरं कार्यं । यथा तद्गता रवि-
प्रभा मध्याह्ने वृत्ते पतति तथा कार्यं । अनेन प्रकारेण ग्रन्थं कृत्वा तदंतर्गत्वा कपाटं
दत्त्वा मध्याह्ने सुषिरगतां रविप्रभां प्रत्यहं विलोक्य क्रांत्यक्षयोनिश्चयः कार्यः ।

(घ) १. त्यक्त्वोर्ध्वा for (सक्त्वोर्ध्वा) (ङ) २. कार्यं for (कार्ये)

४. तत्रांशाः for (तत्रोशाः) (ङ)

५. वृत्तं for (वृत्ते)

७. मुद्रितं for (मुद्रिते)

(ङ) ३. रंगल for (रंगुल)

६. 'तोपिभि'..... । ए' लुप्त

८-९. 'वमुपरितन—कोण' लुप्त

१०. मूल्यं for (सूक्ष्मं)

११. + वृत्ते +



शेषं भित्तियन्त्रवद् ज्ञेयं । इदं यन्त्रं यथा यथा महद् भवति तथा वेधः सूक्ष्मतरो भवति, इति वृजषण्ठाशयन्त्रम् । इदमेव यवनैः शुद्धशुक्लकरीत्युच्यते ।

अथ यन्त्रसम्राडाख्यं यन्त्रमुच्यते—

जलसमीकृतायां भूमौ दिक्साधनं कृत्वा याम्योत्तरा रेखा कार्या । तस्यां भित्तिर्जात्यक्षेत्रसदृशी उदग् ध्रुवाभिमुखी यथा ध्रुवसूत्रं तदिभित्तौ पतति तथा कार्या । कर्णाकारभित्त्यर्द्धं पूर्वपश्चिमान्यतरपाली केन्द्रं कृत्वा पूर्वापरोर्द्धं चन्द्र-लेखा सदृश अंतरावरणरहितो वृत्तचतुर्थांशश्चूर्णोष्णिकादिभिः कार्यः, एवमपरपालि-तोपि तादृश एव वृत्तचतुर्थांशः कार्यः । इदमर्द्धवृत्तं चतुरंगुलपिण्डयुतं हस्तमित-परिणाहं कृत्वा तत्पालिः पाषाणचूर्णादिना श्लक्षणा दृढा कार्या । अस्यां पंचदश घटिका यथासंभवं पलानि चांक्यानि, भित्तौ ध्रुवाभिमुखः सोपानमार्गः कार्यः । इदमपि नाडीवलयमित्युच्यते । अत्युभयपालौ केन्द्राद्यामोत्तरतस्त्रिज्याविभागतुल्याः षष्टिभागा अंक्याः । पुनर्वेधार्थं वृत्तपालिशकलसदृशी पट्टिका वृत्तपालिसंलग्ना यथा भवति तथा कार्या । तस्यां निखात्वा मध्यदीर्घसुषिरयुतद्वयं गुला लोहपट्टी दृढा कार्या । इयं वेधपट्टी भवति ।

अथ वेध प्रकारः—

पट्टिकां वृत्तपालौ निधाय लोहपट्टीसुषिरगतदृष्ट्या भित्तिपालीसंलग्नया च ग्रहर्क्षादिकं वेधयेत् । तदान्येन सोपानमार्गेणारुह्य भित्तौ पट्टिकादि निधाय चिन्हं कार्यं । तच्चिन्हकेन्द्रचिह्नांतरेंशादिकं ग्राह्यं । तस्य छाया सारण्यां चापमंशादि-कं ग्राह्यं, सा वेधितग्रहक्षीणो क्रांतिर्भवति । भित्तिमूलाद्वेधस्थानपर्यंतं नत-कालो ज्ञेयः ।

(घ) १. वृत्त for (वृज) (ङ)

४. अत्र for (अ-) (ङ)

७. ग्रहर्क्षाणां for (ग्रहक्षीणो) (ङ)

२. भित्तिः जात्य (for भित्तिर्जात्य) (ङ)

५. भित्त्युभय for (त्युभय) (ङ)

(ङ) ३. युक्तं for (युतं)

६. निखाता for (निखात्वा)



अथ वेधेन नक्षत्रध्रुवकज्ञां यथा—

रवेरस्तासन्नकाले रवि संविध्य^२ नतकालो ज्ञेयः, सनिरवयवो ग्राह्यः। तस्मिन्नेव समये घटीयंत्रं^३ स्थापयित्वा यावत्पर्यंतं नक्षत्रबिंबदर्शनं सम्यक् भवति, तावत्पर्यंतं निरवरवाद्यो ग्राह्याः। तां रविनतकाले योज्यास्तत्कालीनरविनतकालो भवति। तस्य रविविषुवघटीनां च योगै^४ दशमकालो भवति।

अथ तस्मिन्समयेऽभीष्टनक्षत्रस्य वेधेन नतकालो ज्ञेयः, क्रांतिश्च ज्ञेया। नक्षत्रं पूर्वकपाले चेन्नतकालो दशमघटीषु योज्यः। पश्चिमकपाले चेच्छोध्यः। शेषं षड्गुणं आयनदृक्कर्मसंस्कृतनक्षत्रध्रुवकस्य अंशात्मकः कालो भवति। तत्र क्रांति-रुत्तरा चेत्तदा तस्मिन्काले नवति संयोज्य क्रान्तितुल्याक्षांशपत्रा^५ल्लग्नं साध्यं। तन्न-वत्यंशैरुत्तरं ध्रुवको भवति। क्रान्तिर्दक्षिणा चेन्नवति संशोध्य क्रान्तितुल्याक्षांश-पत्रा^५ल्लग्नं साध्यं, तन्नवत्यंशैर्युतं ध्रुवको भवति।

अत्रोपपत्तिः—

यस्मिन्देशे ग्रहर्क्षबिंबं मस्तकोपरि भवति। तद्गतध्रुववृत्तं तत्र याम्योत्तरवृत्तं भवति। तत्स्पष्टा क्रान्तिरक्षांशा भवति। आयनदृक्कर्मसंस्कृतग्रहः दशमलग्नं भवति। तत्रत्यं वित्रिभं ध्रुवको भवति, वेधेन ज्ञातकालः दशमलग्नस्य कालो भवति। उत्तरक्रान्तौ तत्र नवति^६। उत्तरक्रान्तौ तत्र नवतियोजिता चेत्तद्देशीयलग्नोदयो भवति। अस्माल्लग्नं साधयित्वा वित्रिभं कार्यं, स वेधितनक्षत्रस्य ध्रुवको भवति।

- (घ) १. ज्ञान for (ज्ञां) (ङ) २. वेध्य for (संविध्य)
 ४. निरवयवाद्यर्थिग्राह्याः for (निरवयवाद्यो ग्राह्याः)
 ५. ताः रवि for (ता रवि)
 ६-१० 'उत्तर—नवति' लुप्त (ङ)

- (ङ) ३. 'यंत्र' लुप्त
 ४. निरवयवा घट्यो ग्राह्याः for (निरवरवाद्यो ग्राह्याः)
 ६. योगो for (योगे)
 ७. यंत्राल्लग्नं for (पत्राल्लग्नं) ८. यंत्राल्लग्नं for (पत्राल्लग्नं)

क्रांतिर्दक्षिणा चेन्नवतिः शोध्या, तद्देशीय अस्तलग्नोदयो भवति । अस्माल्लग्नं साधयित्वा सत्रिभं कार्यं, स वेधितनक्षत्रस्य^२ ध्रुवको भवति^३ । उत्तरक्रान्ती नवतियोज्यते दक्षिणक्रान्ती शोध्यते ।

तत्रोपपत्तिः—

निरक्षादुत्तराक्षदेशे क्षितिजमुत्तरगोले उन्मण्डलादधो भवति । दक्षिणगोले उपरि भवति । दक्षिणाक्षदेशे एतस्माद्विपरीतं भवति । उत्तराक्षदेशे ये मेषादि-द्वादशराश्युदयास्ते दक्षिणाक्षदेशे तुलादिद्वादश राश्युदया भवन्ति ।

अथ विषुवांशस्पष्टक्रान्त्योज्जनि शरानयनं विषुवांशान् त्रिशद्भिर्विभज्य राश्यादिकं कार्यं । तस्य कल्पितस्पष्ट इतिसंज्ञा कल्प्या । पुनरस्यान्यक्रान्तिग्राह्या । पुनरस्या स्पष्टक्रान्तेश्चैकदिश्यंतरं भिन्नदिशि योग एवं स्पष्टक्रान्त्यन्यक्रान्ति-संस्कारो भवति । पुनः संस्कारज्या सत्रिभकल्पितस्पष्टद्युज्या गुणा त्रिज्या भक्ता शरज्या भवति । अस्याश्चापं शरो भवति ।

अथ शरदिक्ज्ञानं—

यत्र संस्कारयोगस्तत्र स्पष्टदिगेव शरदिग्भवति । यत्र चांतरं तत्र स्पष्टक्रान्तिः सौम्यान्यक्रान्तेश्चाधिका चेत् । अथवान्यक्रान्तिर्दक्षिणस्पष्टक्रान्त्यधिका चेत्तदा शर उत्तरः । यदि च दक्षिणस्पष्टक्रान्तिरन्यक्रान्तेरधिका । अथवान्यक्रान्तिरुत्तरा स्पष्टक्रान्तेरधिका तदा शरो दक्षिणः । एवं शरदिक् ज्ञानं भवति ।

अस्योपपत्तिः—

तत्राग्रे वक्ष्यमाणमेव क्षेत्रं कार्यं । तत्र नाडीवल्यं क्रांतिवृत्तं । क्रांतिवृत्तं नाडीवल्यं । ध्रुववृत्तं शरवृत्तं, शरवृत्तं ध्रुववृत्तं, स्पष्टक्रान्तिः शरः, शरः स्पष्ट-

(घ) ६. दक्षिणा for (दक्षिण)

(ङ) १-२. 'क्रान्ति — नक्षत्र' लुप्त

३-४. 'स्य — भवति' लुप्त

५. निरक्षादुत्तराक्ष for (निरक्षादुत्तराक्ष)

६-७ 'पुनर—ग्राह्या' लुप्त

८. + यत्र चांतरं तत्र +

१०. क्रान्ते for (क्रान्ति)



क्रान्तिः । एतानि परिकल्प्य अत्र विषुवांशस्पष्टक्रान्तिभ्यां शरसाधने वक्ष्यमाणो-
पपत्तिरूहनीयेत्पलां ।

इति यंत्रसंम्राडाख्यं यंत्रं ।

अथ जयप्रकाशयंत्रमुच्यते —

तत्रादौ जलसमीकृतायां भूमावभीष्टकर्कटेन वृत्तं कार्यं । तत्र दिक्साधनं
कृत्वा पूर्वापरा याम्योत्तरा च रेखा कार्येति^२ । तद्वृत्तं कपालोदरवद्वृत्तुलं गोलाद्ध-
मितं खननीयं एकं वृत्ताद्धप्रमाणं धातुमयं दारुमयं वा वलयाद्धं^३ कार्यं । तत्खानित-
गर्त्ते भ्रामणीयं । यदि सर्वत्र संलग्नं सद्भ्रमति तदा तद्यंत्रं शुद्धं जातमिति ज्ञेयं ।
अथवा धातुमयं दारुमयं वा कपालवद्वृत्तुलं गोलाद्धमितं यंत्रं कार्यं । तद्यंत्रं
(वृत्तं) पूर्वापरयाम्योत्तररेखाभ्यामंकनीयं । रेखाद्वयसंपाते । खस्वस्तिकं (यंत्र-
केन्द्रं कल्पनीयं) भवति । तत्र यंत्रपालिः क्षितिजं भवति । क्षितिजे भांशाश्चक्रकला-
श्चांक्याः । याम्योत्तररेखायां केन्द्रादुभयत्र नवति ६० अंशास्तत्कलाश्चांक्याः ।
तत्र इष्टशंकुः स्थाप्यः, शंकुमस्तकपर्यंतं यंत्रमध्ये जलं देयं, तज्जलं यंत्रमध्ये परितः
यत्रलग्नं तत्प्रमाणकं यंत्रं द्धित्वा स्थापनीयं, तत्प्रमाणकं अभीष्टयंत्रं भवति^१ ।

अथ याम्यदिशि क्षितिजयाम्योत्तररेखासंपातादधः अक्षांशांतरे याम्योत्तर-
रेखायां चिन्हं कार्यं । तद्दक्षिणध्रुवचिन्हं भवति । एवमुत्तरदिशि क्षितिजयाम्योद-
ग्रेखा संपातादूर्ध्वं अक्षांशांतरे उत्तरध्रुवचिन्हं (ज्ञेयम्)^{११} भवति । ध्रुवद्वयचिन्हं केन्द्रं
कृत्वा परमक्रान्तिमितव्यासाद्धं वृत्तं कार्यं । तत्कदंबभ्रमवृत्तं भवति । कदंब-
भ्रमवृत्तद्वये याम्योत्तररेखा संपातात् दक्षिणवृत्तेऽधः संपातात् सौम्यवृत्ते ऊर्ध्व-

(घ) १. रूहनीयेत्पलां for (रूहनीयेत्पलां) २. कार्या for (कार्येति)

३. खनित for (खानित) (ङ)

५. तद्वृत्तं for (तद्यंत्रं वृत्तं) (ङ)

६. '(यंत्रकेन्द्रं कल्पनीयं)' लुप्त (ङ)

७-८. 'याम्योत्तर—चांक्याः' लुप्त (ङ) ९-१० 'तत्र इष्टशंकुः—यंत्रं भवति' लुप्त (ङ)

१. '(ज्ञेयं)' लुप्त (ङ)

(ङ) ४. यथा वा for (अथवा)

संपातात् सव्यक्रमेण भांशाश्चक्रकलाश्चांक्याः । (राशेराश्यर्द्धस्य वा स्वाभीप्सितांशस्य वा) राशीनामुदयप्रमाणानि चांक्यानि । तान्युत्तरकदंबभ्रमवृत्ते याम्योत्तररेखासंपातात्पश्चिमतः दक्षिणकदंबभ्रमवृत्ते पूर्वतश्चांक्यानि ।

अथ कदंबे केन्द्रं कृत्वा व्यासार्द्धमितकर्कटेन वृत्तं पूर्वागपरचिह्ने स्पष्टं कार्यं, तत्क्रान्तिवृत्तं भवति । पुनः कदंबभ्रमवृत्ते प्रतिराश्युदयांशेषु केन्द्राणि कृत्वा द्वादशराशीनां क्रान्तिवृत्तार्धानि कार्याणि (स्वाभीप्सितांशस्थाने केन्द्रं कृत्वा तेनैव कर्कटेन वृत्तं कार्यं, तत्स्वाभीप्सितांशस्य क्रान्तिवृत्तं भवति । एवं राशिषट्कस्य स्वाभीप्सितानि क्रान्तिवृत्तानि कार्याणि) ।

अथ ध्रुवचिह्ने केन्द्रं कृत्वा व्यासार्द्धमितकर्कटेन वृत्तं कार्यं, तन्नाडीवृत्तं भवति । एव द्युज्यया षडहोरात्रवृत्तानि कार्याणि । याम्योत्तररेखा नाडीवृत्तसंपातात्पूर्वपरदिशि पंचदशघटिकास्तासु यथासंभवं पलानि चांक्यानि । नाडीवृत्ते केन्द्रं कृत्वा प्रतिघटीध्रुववृत्तानि कार्याणि । (पूर्वापरं स्वस्तिक नाडीवृत्तसंपातात् अधः नाडीवृत्ते वृषलप्रमाणे चिह्नं कृत्वा तेनैव कर्कटेन वृत्तानि कार्याणि, तानि ध्रुववृत्तानि भवन्ति) । नाडीवृत्तयाम्योत्तरवृत्तसंपातादुभयतः सौम्ययाम्यरेखायां क्रान्त्यंशाः ज्ञेयाः ।

अथ खमध्ये केन्द्रं कृत्वा प्रत्यंशमुन्नतवलयाणि कार्याणि । तथा क्षितिजे केन्द्राणि कृत्वा प्रत्यंशं दिगंशवृत्तानि कार्याणि । (प्रतिराशेः राश्यर्धस्य अंशस्य

(घ) १: (राशेराश्यर्द्धस्य वा स्वाभीप्सितांशस्य वा)' लुप्त (ङ)

३. पूर्वागपरं चिह्नस्पृष्टं for (पूर्वागपरचिह्ने स्पष्टं)

५. '(स्वाभीप्सितां—कार्याणि)' लुप्त (ङ)

७. पूर्वापर for (पूर्वपर) (ङ)

९. '(पूर्वापर' लुप्त (ङ)

१०-११. 'स्वस्तिक.....भवन्ति)' लुप्त (ङ)

१२. 'प्रतिराशेः—से—ध्रुवके' तक सब लुप्त । (ङ)

(ङ) २. सार्द्धमित for (व्यासार्द्धमित)

४. राशीनां for (राशीनां)

६. 'वृत्तं' लुप्त

८. घटि for (घटी)



वा क्षितिजे तु एवमेव क्षितिजपूर्वापररेखा संपातादुभयतः पूर्वपश्चिमदिशि अग्रांशांशं कनीयाः, पुनः ध्रुवकेन्द्रं कृत्वा याम्योत्तररेखायां क्रान्तिचिह्नस्पृक् पूर्वापरक्षितिजस्थित अग्रांशस्पृक् वृत्तं कार्यं तदहोरात्रवृत्तं तावतांशानां सूर्यस्य भवति, एवं नाडीवृत्तोभयतः इष्टाहोरात्रवृत्तानि कार्याणि ।

अथ यन्त्रपालौ याम्योदक्चिह्नस्थं एकसूत्रे निवेश्य, द्वितीयं पूर्वापरचिह्नस्पृक् सूत्रं निवेश्य, एवं चतुःसूत्री जाता, एवं कृते सति यत्र सूत्रयोः संपातः तत्र यन्त्रस्थकेन्द्रं ज्ञेयं ।

अथ इष्टकालादिसाधनं यदि वा तत्केन्द्रं छाया अहोरात्रवृत्ते यत्र पतति तत्र चिह्नं कार्यं, क्षितिजात्तच्चिह्नपर्यन्तमुन्नतघटिकाः अहोरात्रवृत्ते भवन्ति, तत् चिह्नाद्याम्योत्तररेखापर्यन्तं अहोरात्रवृत्ते नतघटिका ज्ञेयाः । छायाचिह्नं क्रान्तिवृत्ते यत्र लग्नं तल्लग्नं स्यात् । छाया नाडीवृत्तपर्यन्तं ध्रुवसूत्रे क्रान्तिः नाप्रवृत्तात्तच्चिह्नं उत्तरे उत्तरा याम्ये याम्या च ज्ञेया । दिने चतुःसूत्रछाया यस्मिन् क्रान्तिवृत्ते पतति, तस्मिन् काले तल्लग्नं भवति । चतुःसूत्रसंपातछाया यत्र द्युरात्रवृत्ते पतति तत्र नतघटिकाः ज्ञेयाः । चतुःसूत्रछाया यत्रोन्नतवलये पतति तत्रोन्नतांशाः । यदिग्वलये पतन्ति ते दिगंशाः । यदि संपातो वृत्तान्तरे भवति, तदानुपातात्कलाकल्पना । इदं यन्त्रं मकराहोरात्रवृत्ताद् दशांशमितं यन्त्रं स्थापयित्वा शेषं छित्त्वा निष्कासनीयं । पुनर्याम्योत्तररेखातः पूर्वतः घटीमितं यन्त्रं याम्योत्तरं सर्वत्र छित्त्वा निष्कासनीयं । प्रणालिका कार्या । यथा मनुष्य-

(घ) १. 'न्द्रं कृत्वा—से—द्वितीयं' सब लुप्त (ङ)

२. 'र्वापर—से—घटिकाः' सब लुप्त (ङ)

३. 'अहोरात्र—से—च ज्ञेया' लुप्त (ङ)

४. 'द्युरात्रवृत्ते' लुप्त

५. + संपात + (ङ)

७. स्थापयित्वा for (स्थापयित्वा)

(ङ) ४. द्युजावृत्ते for (द्युरात्रवृत्ते)

६. पति for (पतति)

८. विसर्गं लुप्त

९. पूर्वतो for (पूर्वतः)



संचारो भवति । तत्पूर्वतो घटीचतुष्टयानन्तरं याम्योत्तरं घटीमितं यन्त्रं छित्त्वा प्रणालिका कार्या, सा कटिप्रमाणा भवति । एवमेव पश्चिमतः प्रणालिकाद्वयं कार्यं । एवं तद्यन्त्रे प्रणालिकापंचकं भवति । प्रणालिका प्रान्तं अंगुलचतुष्टयमितं स्थापयेत् । न तु सर्वं ह्येदयेत् । क्षितिजमपि यथास्थितं स्थापयेत्^१ । क्षितिजमपि यथास्थितं स्थापयेत् । यत्रावकाशस्तत्रारोहणावरोहणार्थं सोपानमार्गः कर्तव्यः, एवं यन्त्रं निर्माय वेधं कारयेत् । तत्र तावद्वेधप्रकारः उच्यते, यन्त्रप्रान्तेऽभीष्टं नक्षत्रं विध्वा तन्नतकालं साधयित्वा पूर्वोक्तप्रकारेण दशमलग्नं साधयेत् । पुनर्ग्रहविबेधे याम्योत्तरसंलग्नप्रणाल्यां स्थित्वा याम्योत्तररेखायां दृक्चिह्नं कृत्वा चतुःसूत्रसंपातगतं दृष्ट्वा ग्रहर्क्षादिकं वेधयेत्, अन्यप्रणाल्यां वा वेधपट्टिकया वेधयेत् । तत्र चिह्नं कार्यं । यन्त्रपाली वेधपट्टीं निवेश्याभीष्टनक्षत्रं विध्वा तन्नतकालो ज्ञेयः । नक्षत्रं पूर्वकपाले चेन्नक्षत्रघटीषु नतकालः शोध्यः, पश्चिमकपाले चेद्योज्यः सदृशमलग्नस्य कालो भवति । तस्माद्विषुवांशसारणीतो गणितेन वा दशमलग्नं साध्यं ।

अथ वेधपट्टीकरणं यथा—

तद्यन्त्रस्थक्रान्तिवृत्तैकराशिपरिमिता वृत्तखण्डरूपा पट्टी कार्या । तस्यां निखाय प्रणालिका कार्या । एवमेव तावती पूर्वपदी कृतप्रणाली न्यूनविस्तारा द्वितीया^{१३} । कदम्बवृत्तखण्डे राशिद्वयपरिमितमंशकलाद्यंकितं द्वितीयवृत्ताद्धं हृदं

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| (घ) १. प्रांते for (प्रांतं) | ३-४ 'क्षितिज—स्थापयेत्' लुप्त (ङ) |
| ५. 'वेधे' लुप्त (ङ) | ६. प्रणाल्यां for (प्रणाल्यां) |
| ७. स्थित्वा for (स्थित्वा) | ८. दृष्ट्या for (दृष्ट्वा) |
| ९. सदृशमलग्नस्य for (सदृशमलग्नस्य) | |
| १०. निखात्वा for (निखाय) (ङ) | १२. पूर्वपटीकृत for (पूर्वपदीकृत) (ङ) |
| १३. + कार्या + | १४. वृत्ताद्धं for (वृत्ताद्धं) (ङ) |

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| (ङ) २. अंगुलि for (अंगुल) | ६. प्राणाल्यां for (प्रणाल्यां) |
| ९. सदृशमलग्नस्य for (सदृशमलग्नस्य) | |
| ११. प्राणालिका for (प्रणालिका) | |



कार्यं । तद्वृत्तद्वयं त्रिशदंशैस्तत्कलाभिश्च यथा संभवमंकनीयं, द्वितीयवृत्तं प्रथम-
वृत्तस्य प्रणाल्यां स्थापनीयं । एवं वेधपट्टी कृत्वा दशमलग्नस्यांशान् तत्र दत्त्वा
चिह्नं कार्यं । तच्चिह्नं याम्योत्तरवृत्ते स्थापनीयं । तदूर्ध्वग्रं दशमलग्नस्य राश्य-
होरात्रवृत्ते स्थापनीयं । द्वितीयाग्रं तदग्रिमलग्नस्य राश्यहोरात्रवृत्ते स्थापनीयं ।
एवं कृते तद्वृत्तखण्डं क्रान्तिवृत्ताकारं भवति । तत्पूर्वापरयाग्रयोः संलग्नाहोरात्र-
वृत्तयोः चिह्ने कार्ये । यदि वेधचिह्नं दशमात्पृष्ठतो भवति तदा क्रान्तिवृत्तखंडं
दशमलग्नराश्यहोरात्रवृत्ते लापनीयं । पुनस्त द्वितीयाग्रं तत्पृष्ठगतलग्नराश्यहोत्र-
वृत्ते लापनीयं । यथा वेधचिह्नं राशिमध्ये आयाति तथा चालनीयं । पुनः प्रणा-
लीस्थं वृत्तखण्डं तथा चालनीयं यथा शरवृत्तं वेधचिह्नोपर्यायाति । क्रान्तिवृत्ता-
द्वेधचिह्नपर्यन्तं शरवृत्तखण्डे येंशास्ते शरांशा ज्ञेयाः । पूर्वाहोरात्रवृत्ता छरमूल-
पर्यन्तं येंशास्ते तदग्निमराश्यंशा भवन्ति । यदि दृक् चिह्नं दशमादग्रतो भवति
तदा तत्क्रान्तिवृत्तं अग्रतश्चालनीयं । तथैव तत्रापि पूर्वोक्तप्रकारेण राश्यंशो ध्रुवकः
शरश्च ज्ञेयः ।

इति जयप्रकाशे वेधप्रकारः । इति जयप्रकाश यन्त्रम् ।

अथ क्रान्तिवृत्तं नामयन्त्रमुच्यते—

पराल्पद्युज्या प्रमाणेनैकं लोहमयं वृत्तं कार्यं । तत्पूर्वापरयाम्योत्तरे चतुरं
मुलायामपुतं कार्यं । पुनस्त्रिज्यापरिमितव्यासाद्ध्वेन पत्राकारं वृत्तं पित्तलस्य

- (घ) ३. 'राश्य' मिटाया हुआ ८. तदग्रिम for (तदग्निम)
१०. चतुरंगुलायामपत्रयुतं for (चतुरंगुलायामपुतं)
- (ङ) १. प्राणाल्यां for (प्रणाल्यां) २. दशमलग्नस्य for (दशमलग्नस्य)
४. विसर्गं लुप्त ५. चिन्ह for (चिन्हे)
६. लापनीयः for (लापनीयं) ७. छर for (छर)
८. दसग्निमराश्यंशा for (तदग्निमराश्यंशा)
९. 'इति जयप्रकाशे वेधप्रकारः' लुप्त
१०. चतुरंगुलामयुतं for (चतुरंगुलामयुतं)



कार्यं । तद्वृत्तं पाषाणादिघर्षणेन समीकृतं श्लक्ष्णं कार्यं । तच्चतुःसूत्रांकितं भांशांकितं च कार्यं । तदेकपालिलोहद्युज्यावृत्तकीलितः कार्यः । ऊर्ध्वसूत्रं कीलस्थाने लगति तथा कीलितः कार्यः । अधःसूत्रं द्युज्यावृत्ताद्विगुणात्परक्रान्तिज्यांतरितं यथा भवति तथा कीलाधारेण युतं कार्यं । एवमुभयपार्श्वेऽपि कीलाभ्यां दृढं धारितं कार्यं । पुनरायनपट्टिकायां समानान्तरं पलक्षेत्रद्वयं लोहादिनिर्मितं कृत्वा स्थाप्यं । तर्कापट्टयोस्तिर्यक् लोहपट्टिका दृढा स्थाप्या । तदुपरि मध्ये छिद्रं कृत्वा किञ्चित्पराल्पद्युज्याधिकं पत्राकारं वृत्तं कीलितं कार्यं । तस्मिन्पत्रे पराल्पद्युज्या वृत्तं कार्यं । तस्मिन् षष्टिघटिकाः भांशाश्चांकनीयाः । तन्मध्ये चतुरंगुलाधिकं दृढं कीलं कृत्वा पूर्वकृतं क्रान्तिवृत्तं चतुःसूत्रे पातकृतछिद्रे प्रोतकार्यं यथा भ्रममाणं भवति तथा कार्यं । ऊर्ध्वसूत्रे क्रान्तिवृत्ते मकरास्यचिह्नं कार्यं । अधःसूत्रे कर्कचिह्नं कार्यं पार्श्वयोर्मेषतुलाचिह्ने कार्यं । क्रान्तिवृत्ते केन्द्रे सूक्ष्मं चिह्नं कृत्वा वृत्तव्यासार्त्तिकचिदधिका लोहपट्टिका वेधार्थं कार्या । तदेकतरप्रांतस्तु क्रान्तिवृत्तपालिकृतांशेषु यथा भ्रमति यथा विधेयः । द्वितीयप्रांते वृत्ततुरीयं पट्टीसंलग्नं केन्द्रं यथा भवति तथा स्थापनीयं । तुरीयपालौ नवत्यंशाश्चांकनीयाः । तत्केन्द्रे नलिकायुतपट्टिकाकीलेन प्रोता कार्या । यथा तदग्रं तुरीयवृत्तपालिस्थांशेषु भ्रमति तथा कार्यं ।

इति यन्त्र निर्माणप्रकारः ।

(घ) १. द्विगुणत्परक्रान्ति for (द्विगुणात्परक्रान्ति)

१. पुनरायत for (पुनरायन) ४ पलभाक्षेत्रद्वयं for (पलक्षेत्रद्वयं) (ङ)

१०. चतुः सूत्रसंपात for (चतुःसूत्रे पात) (ङ)

(ङ) २. वृत्तद्विगुणात् for (वृत्ताद्विगुणात्) ५. चिह्नं for (छिद्रं)

६. परालद्युज्यादिकं for (पराल्पद्युज्याधिकं)

७. + तस्मिन्पत्रे परालद्युज्यावृत्परिमध्ये छिद्रं कृत्वा किञ्चित्पराल्पद्युज्यादिकं पत्राकारं वृत्तं कीलितं कार्यं +

८. + धिकपत्राकार +

९. कीलकं for (कीलं)

११. वृत्त for (वृत्ते)



अथ वेध प्रकारः प्रोच्यते —

यन्त्रान्तरान्मकरस्य^१ नतघटिका वेधसमये ज्ञेयाः । स्वनतघटीषु मकरास्यं स्थापयित्वा तुरीयकेन्द्रगतनलिकया ग्रहर्क्षादिकं वेधयेत् । तुरीये यावन्तोशा बृहत्पट्टिकातो भवन्ति ते शरांशा ज्ञेया, बृहत्पट्टिकायाः सूक्ष्माग्रं यत्र लगति तत्र यद्राश्यादिकं तत्पट्टाशियुतं ध्रुवको भवति ।

अथ दक्षिणगोलस्थग्रहर्क्षवेधार्थं^२ तुरीयकेन्द्रं पट्टिकातस्तुरीयत्रिज्यान्तरे कार्यं । तुरीयपालिस्तु पट्टिका संलग्ना कार्या । अस्माभिरिदं यन्त्रं कर्महस्तव्यास-मितं कृतमस्ति ।

इति क्रान्तिवृत्तं यन्त्रं ।

इति यन्त्राध्यायः ।

अथ वक्ष्यमाणगणितोपयोगिज्याचापादिकं रेखागणितसाध्यं प्रतिपाद्यते—

यस्य कस्यचिद्वृत्तस्य षष्ट्युत्तर^३ शतत्रयपरिमिता विभागाः कल्प्यन्ते । तद्व्यासस्य विंशत्युत्तरशतमिता विभागाः कल्प्याः^४ । प्रत्येकविभागस्य षष्टिमिता विभागाः कला भवन्ति । कलायाः षष्टिमिता विभागाः विकला भवन्ति । एवम-ग्रेऽपि विभागाः ज्ञेयाः ।

अथ ज्योत्पत्तिः—

ज्योत्पत्तिं ये विजानन्ति त एवाचार्यसंज्ञिताः^५ ।

अतस्तां वच्मि विविधां गणकानन्दकारिणीं ॥१॥

व्यासार्द्धमानेन विधाय वृत्तं समावनौ चक्रकलांकितं च ।

दिगंकितं प्रागपराख्यसूत्रयुक्तं^६ भुजांशानुभयत्र दत्त्वा ॥२॥

(ङ) १. मकरास्येन for (मकरस्य नत)

२. दक्षिण for (दक्षिण)

३. सतत्रय for (शतत्रय)

४. सतमिता for (शतमिता)

५. 'कल्प्याः' लुप्त

६. संज्ञिकाः for (संज्ञिताः)

७. युतं for (युक्तं)

८. भुजामानुभयत्र for (भुजांशानुभयत्र)



तदग्रयोर्यद्वि निवद्धसूत्रं पूर्णज्यकाद्विघ्नभुजांशकानां ।
 ज्यां ज्याद्वं मेव प्रवदन्ति तदज्ञा यतस्तदद्विग्रगतो ग्रहेन्द्रः ॥३॥
 अतो वृतेः प्राक्परविहृतश्च भुजांशकानेकत एव दत्त्वा ।
 तिर्यंगता मध्यमसूत्रतश्च रेखा भवेद्भाभुर्जसिजिनीह ॥४॥
 एवं हि याम्योत्तरसूत्रतश्च कोद्यंशसक्ता खलु कोटिजीवा ।
 तद्वर्गयोगस्य पदं त्रिभज्या कर्णो भवेत्क्षेत्रमिदं हि जात्यम् ॥५॥
 त्रिज्याकृतिर्दोर्गुणवर्गहीना तस्याः पदं कोटिलवज्यका स्यात् ।
 कोटिज्यका वर्गविहीनितायास्त्रिज्याकृतेः स्याच्च पदं भुजज्या ॥६॥
 दोर्ज्या विशुद्धा त्रिभसिजिनीतो कोद्युत्क्रमज्या विशिखाभिधाना ।
 कोटिज्यकोना यदि भत्रयज्याभुजोत्क्रमज्या प्रभेत्तदानीं ॥७॥
 क्रमोत्क्रमे ज्ये भुजकोटिरूपे तद्वर्गयोगाब्धिलवस्य मूलं ।
 भवेद्भुजाद्वंशकसिजिनी वा प्रकारतस्तां प्रवदामि सम्यक् ।
 व्यासोत्क्रमज्याहतितूर्यभागमूलं तदद्वंशकसिजिनी वा ॥८॥
 व्यासाच्छरध्नाच्छरवर्गहीनान्मूलं भुजज्याथ तदीयवर्गं ।
 शरोद्धृताद्ये खलुविस्तृतिः स्यात्तदद्वं कोद्यन्तरतः शरः स्यात् ॥९॥
 व्यासाद्वंमानं त्रिभसिजिनीह भवेत्तदद्वं खगुणांश जीवा ।
 त्रिज्याकृतेरद्वं पदं तु यत्स्यात्तद्वाणवेदप्रमितांशजीवा ॥१०॥

(घ) ६. प्रभेत्तदानीं for (प्रभेत्तदानीं) (ख)
 ११. छरवर्गहीनान् for (छरवर्गहीनान्) (ङ)

(ङ) १. तदद्वग्रि for (तदद्वग्रि) २. भवद्ग्रा for (भवेद्ग्रा)
 ३. कृत for (कृतेः) ४. शिजिनीतः for (सिजिनीतो)
 ५. कोटिक्रमज्या for (कोद्युत्क्रमज्या)
 ७. त्क्रमभुजकोटिरूपे for (त्क्रमे ज्ये भुजकोटिरूपे)
 ८. शिजिनी for (सिजिनी) ९. शिजिनी for (सिजिनी)
 १०. व्यासाच्छरध्ना for (व्यासाच्छरध्ना)
 १२. कोट्यन्तरतः for (कोद्यन्तरतः) १३. शिजिनी for (सिजिनी)



त्रिज्यार्द्धवर्गादिषु संगुणाच्च मूलं हारामांशक जीवयोनं ।

तदद्धकं स्याद् धृति भागजीवा तत्कोटिजीवा द्विनगांशकानां ॥११॥

तस्यास्तदद्धांशकसिजिनी स्यात्तत्कोटिजीवा कृतमार्गणज्या ।

पुनस्ततस्तद्दलभागकानां जीवा प्रसाध्या न गदन्नकानां ॥१२॥

अथ द्विगुणांशजीवा—

अन्योन्य कोटिज्यकया विनिघ्नो भुजांशजीवे त्रिभजीवयाप्ते ।

तल्लब्धि योगांतरके क्रमेण चापैक्यचापांतरजीवके स्तः ॥१३॥

अथ चापज्याज्ञाने सति चाप तृतीयांश ज्यानयनं—

दोर्ज्याविधायकरसंगुणितां, त्रिभक्तां कुर्यात्पृथक् फललवान् गणकप्रवीणः ।

व्यासार्द्धवर्गविहृते धनकेतु तेषां भागावशेषसहितं फलमग्नि भक्तं ॥१४॥

लब्धं कलालवतले विनिवेश्य पंकतेः कार्यो धनः प्रथमकेन घनेन हीनः ।

व्यासार्द्धवर्गविहृतः फलयुक्तशेषं, रामैर्भजेद्विकालिकास्तदधो निवेश्याः ॥१५॥

पंकतेर्धनात्पूर्वघने विशोधिते त्रिभज्यकावर्ग हृते तु यत्फलं ।

भाज्यावशेषे सहितं विधाय मुहुस्तदग्रे तु विधिः पुरोक्तः ॥१६॥

पंचद्वकं स्याद्धि धनुस्त्रिभागजीवाथ तां वच्मि पुनः प्रकारात् ।

मेदैरनेकैर्गणकस्य बुद्धिः प्रवीणतामेति यतः स्वशास्त्रे ॥१७॥

स्वत्रयंशहीना भुजासिजिनी वा पृथग्घनो स्यात्त्रिगुणस्य कृत्या ।

त्रिघ्न्याहृतो लब्धियुता मुहुर्वातदद्धकं चापगुणांशजीवा ॥१८॥

(घ) ७. घनः for (घनः)

१. मेदैरनेकै for (मेदैरनेकै) (ङ)

११. पृथग्घनो for (पृथग्घनो)

(ङ) १. मांसक for (मांशक)

२. सिजिनी for (सिजिनी)

३. स्यात्कोटि for (स्यात्तत्कोटि)

४. विनिघ्नेत्र for (विनिघ्नी)

५. घन for (घन)

६. फल for (फल)

८. हते for (हृते)

१०. सिजिनी for (सिजिनी)

१२. गुणांश for (गुणांश)



भुजांशजीवा^१ त्रिलवः पृथक्स्थः स्वत्र्यंशयुक्तेन घनेन तस्य ।
 त्रिभज्यका वर्गविभाजितेन युक्तो मुहुः स्यात्त्रिलवस्य जीवा ॥१६॥
 पुनः प्रकारे^२ वक्ष्यामि चापत्र्यंशस्य सिजिनीं ।
 खमभ्रं खनखाश्चायं ०।०।०।२० गुणो रूपधनस्य च ॥२०॥
 भुजज्यका स्वत्रिलवेन हीना घनेन तस्या गुणका हतेन ।
 युता मुहुस्तद्वलकं ज्यका स्याद्वनुस्त्रिभागस्य पुरोक्ततुल्या ॥२१॥
 प्रकारान्तरतो वक्ष्ये चापत्रिलवमौर्विकां रूपाणां ।
 गुणकश्चायं खमाकाशं धरा नखाः ०।०।१।२० ॥२२॥
 भुजांशमौर्वीत्रिलवः पृथक्स्थो घनेन तस्य स्वगुणाहतेन ।
 युतो सकृद्धा धनुषस्त्रिभागमौर्वी भवेत्प्राक्ज्यकया^३ समाना ॥२३॥
 अथ चाप ज्ञाने सति पंचमांशज्यानयनं-
 भुजांशज्यका पंचमांशः पृथक्स्थो घनात्तस्य विष्कं भवेदांशकृत्या^४ ॥२४॥
 हुताल्लब्धमाधो^५ भवेत्तद्विनिघ्नः प्रसिद्धज्यका पंचमांशस्य जीवा ॥२५॥

अथैतेषां श्लोकानां व्याख्या सोपपत्तिका लिख्यते । ज्योत्पत्तिमिति स्पष्टार्थं पद्यं ॥१॥ व्यासाद्धमानेनेति—जलसमीकृतायां भूमौ अभीष्टत्रिज्यामितकर्क-
 टेन वृत्तं कार्यं । अत्रास्माभिः षष्टिमितैव त्रिज्या कल्पितास्ति । पुनर्वृत्तं चक्रकला-
 न्वितं दिगंकितं प्रागपरसूत्रयुतं च कार्यं । येषां भुजांशानां जीवाऽभीष्टाऽस्ति, ते
 भुजांशा उभयत्र देयाः ॥२॥ तदग्रयोरिति—तदग्रगतं सूत्रं द्विगुणभुजांशानां पूर्णज्या
 भवति । प्राचीनैस्तु पूर्णज्यया व्यवहृतमाधुनिकास्तु ज्याद्धेन व्यवहरन्ति, उभयोः

(व) ५. माधो for (माधो)

६. + वर्गः ॥२४॥ त्रिराशिज्यकायास्तुवर्गेण भक्तः फलं स्वीय पंचांशहीनं परः स्यात् ।

परोनेन चाद्येन युक्तः पृथक्स्थः स्फुटः स्यान्मुहुः पंचमांशस्य +

(ङ) १. जीव for (जीवा)

२. सिजिनीं for (सिजिनीं)

३. ज्यकयांशानां for (ज्यकया समाना)

४. वेदांसवृत्त्या for (वेदांशकृत्या)



फलं तुल्यमेव । तद्ज्ञाः (तज्ज्ञाः) एतत्सकारणं वदन्ति यतः ग्रहः ज्यार्द्धाग्रगत एव दृश्यते ॥३॥ अतोवृत्तेरिति—स्पष्टार्थं पद्यं ॥४॥ एवमिति—पूर्वचिह्नादभीष्ट-स्थानपर्यंतं भुजांशा भवन्ति । तेषां जीवा भुजज्या भवति । तिर्यक् चिह्नादभीष्ट-स्थानपर्यंतं कोद्यंशा भवन्ति । तेषां जीवा कोटिज्या भवति । केन्द्रादभीष्टचिह्न-स्थानपर्यंतं त्रिज्यामितः कर्णो भवति । अयं भुजज्या कोटिज्या वर्गयोगमूलतु-ल्यो भवति, तेनेदं जात्यक्षेत्रं भवति ॥५॥ त्रिज्याकृतिरिति—त्रिज्यावर्गो दोज्यावर्ग-हीनः तस्य मूलं कोद्यंशज्या भवति । त्रिज्यावर्गः कोटिज्यावर्गहीनोऽस्य पदं भुज-ज्या भवति ॥६॥ दोज्येति—दोज्या भुजज्या त्रिभज्यातः शुद्धा शराभिधा कोद्युत्क्रम-ज्या भवति । भत्रयज्या कोटिज्योना भुजोत्क्रमज्या भवति ॥७॥ क्रमोत्क्रम-ज्येति—क्रमज्याभुज उत्क्रमज्याकोटिः । भुजवर्गकोटिवर्गयोग-चतुर्थांशमूलं भुजा-र्द्धांशज्या भवति ।

अथवा त्रिज्योत्क्रमज्ययोर्धाताद्धस्य मूलं भुजार्द्धांशज्या भवति । अत्रोपप-त्तिः—समावनौ त्रिज्यामितव्यासाद्धनं वृत्तं कार्यं । तत्र पूर्वापरा रेखा कार्या । पूर्वं रेखातो ज्ञातभुजांशानां दोज्या देया । भुजाग्रात्पूर्वचिह्नपर्यंतं भुजांशो न भाद्धांशानां पूर्णज्या च देया । भुजपूर्णज्याकोटिः पूर्णज्यायोगे समकोणो भवति । भुजपूर्ण-ज्या भुजो भवति । भुजो न भाद्धांशानां पूर्णज्या कोटिर्भवति । व्यासः कर्णो भवति । इदं जात्यक्षेत्रं जातं । पुनर्भुजज्या व्याससूत्रसंपाते समकोणो भवति ।

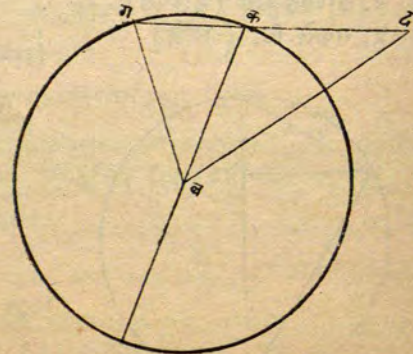
- (घ) ३. कोट्यंशा for (कोद्यंशा) ४. कोट्यंश for (कोद्यंश) (ङ)
 ५. कोट्युत्क्रमज्या for (कोद्युत्क्रमज्या)
 ६. + भुजांशानां पूर्णज्या देया । भुजाग्रात्पश्चिमचिह्नपर्यंतं +

- (ङ) १. यतो ग्रहो for (यतः ग्रहः) २. दभिष्ट for (दभीष्ट)
 ६. जयोर्धातद्धस्य for (ज्ययोर्धातद्धस्य)
 ७. रेखावनयोः for (रेखा कार्या)
 ६-१०. 'पूर्णज्या.....ज्याकोटि' लुप्त
 ११. भुजांशान for (भुजोन) १२. + देया :-



दशानां जीवा भवति । त्रिज्यावर्गो द्विगुणितो नवत्यंशानां पूर्णज्या भवति । तच्चतुर्थांशमूलं शरवेदभागज्या भवतीत्युपपन्नं ॥१०॥ त्रिज्यार्द्धवर्गादिति- त्रिज्यार्द्धस्य वर्गः पंचगुणः, अस्य मूलं त्रिंशदंशानां जीवयोः तस्यार्द्धं अष्टादंश- शानां जीवा स्यात् । तत्कोटिज्या द्विसप्तत्यंशानां जीवा स्यात् ॥११॥ अत्रोपपत्तिः— समावनाभीष्टत्रिज्यामितकर्कटे नवकेन्द्रकं वृत्तं कार्यं । तत्पूर्वापररेखांकितं कार्यं । पूर्वचिह्ने कचिह्नं कार्यं । कचिह्नात्षट्त्रिंशदंशान् दत्वा गचिह्नं कार्यं । कगपूर्णज्या वगरेखा च कार्या । कगरेखा दपर्यंतं स्वमार्गेण वर्द्धनीया यथा कदकवं समानं भवेत् । कदरेखा हचिह्ने नाद्धिता कार्या । दबरेखा च कार्या । अत्र लघु- त्रिभुजस्य कवगकोणप्रमाणं षट्त्रिंशदस्ति । ३६ बकगकोणस्य गकोणस्य च प्रसेकप्रमाणं द्विसप्तति ७२ मितमस्ति । यतस्त्रिभुजस्य कोणत्रययोगः भाद्धांश- मितोस्ति । कबकदयोः साम्यात् कबदकोणः कबकोणश्चैतौ समानौ जातौ । तेन द कोणः षड्त्रिंशन्मितो जातः । गकोणस्तु भयोरेक एव च स्ति । तेन बगदं बृहत् त्रिभुजं कबगं लघुत्रिभुजं सजातीयं जातम् । कगभुजप्रमाणं यावजावत्कल्पितं । दगप्रमाणं वा १ रु ६० यदि गदरेखया बगरेखा लभ्यते तदा बगेन किमिति लब्धं

- (घ) २. समावनावभीष्ट for (समावनाभीष्ट) ३. बकेन्द्रकं for (वकेन्द्रकं)
 ४. बगरेखा for (वगरेखा) ५. कबगकोण for (कवगकोण)
 ७. + इदं द्वितीयं क्षेत्रं + १०. प्रत्येक for (प्रसेक) (ङ)
 १४. यावत्तावत्कल्पितं for (यावजावत्कल्पितं) (ङ)
 (ङ) १. '॥११॥' लुप्त ५. कदकवस्य मानं for (कदकवं समानं)
 ८. कवग for (बकग)
 ९. वगक for (ग)
 ११. मितमस्ति for (मितस्ति)
 १२. कबक for (कबद)
 १३. कदव for (कव)
 १५. किमितल्लब्धं for (किमिति लब्धं)



यावत्तावत् । यावत्तावता यदा गदरेखा गुण्यते तदा बगवर्ग समाना भवति । कुतः गदबगरेखयोर्निष्पत्तिर्बगकगरेखा निष्पत्तितुल्यास्ति, तदेवं जातं याव १ या ६० रेखागणितस्य द्वितीयाध्याये षष्ठिमिते शकले इदं प्रतिपादितमस्ति । किं तदाह । अभीष्टरेखायां अन्यदभीष्टरेखाखण्डं योज्यं, सम्पूर्णरेखाखण्डेन गुणनीयम् । तत्र वृहद्रेखाद्धर्वर्गः योजितश्चेद् वृहद्रेखाद्धयोज्यखण्डयोर्योगस्य वर्गो भवति । स न्यायोत्र प्राप्तः । अत्र वृहद्रेखा त्रिज्यामितास्ति, योज्यखण्डं यावत्तावन्मितमस्ति । अनयोर्योगो यावत्तावता गुणितो जातः याव १ या ६० । अत्र यदि त्रिज्याद्धर्वर्गो योज्यते तदा हरेखावर्गो भवति । त्रिज्यावर्गपि त्रिज्याद्धर्वर्गो योज्यते, तदेवं जातौ पक्षौ याव १ या ६० ९०० अनयोर्मूलं हरेखा प्रमा रू या १ रू ३० याव ० या ० रू ४५०० अनयोर्मूलं हरेखा प्रमा रू ६७।४।५५।२० रणं उभयमपि भवति । रूपेषु यदि हरेखा त्रिज्याद्धर्मिता शोध्यते, तदा यावत्तावत्प्रमाणं भवति । तदेवं जातं ३७।४।५५।२० इदं षट्त्रिंशदंशानां पूर्णज्या प्रमाणं भवति । एतदद्धर् अष्टादशांशानां जीवा भवति । तत्कोटिजीवा द्विसप्तत्यंशानां जीवा भवति । इत्युपपन्नं ॥११॥ तस्या इति—तस्याः द्विसप्तत्यंशजीवातः तदद्धर्शक-सिजिनी षट्त्रिंशदंशजीवा साध्या तत्कोटिज्या कृतमार्गणज्या चतुःपञ्चाश-दंशानां जीवा भवति । पुनस्ततः चतुः पञ्चाशदंशानां जीवातः तद्द्वलभागकानां सप्तविंशतिभागानां जीवा साध्या ॥१२॥

(व) १. गुणनीया for (गुणनीयं) २. हजरेखा for (हजरेखा)
४. हजरेखा for (हजरेखा)

(ङ) १. गुणनियं for (गुणनीयं)
३. याव १ या ६० रू ६०० याव ० या ० ४५०० for (याव १ या ६० याव ० या ० रू ६००, ४५००)

५. या १ रू ३० ति ६७।४।५५।२० for (रू या १ रू ३० रू ६७।४।५५।२०)

६. हजरेखा for (हजरेखा)

७. रू ३७।४।५५।२०।४।५५।२० for (३७।४।५५।२०)

८. सिजिनी for (सिजिनी) ९. + त्रिज्या +



अथ चापद्वय जीवाज्ञाने सति चापद्वययोगस्य चापांतरस्य च जीवाज्ञान-
माह अन्योन्येति—ज्ञातचापन्यके परस्य कोटिज्या गुरो^१ त्रिज्यया भाज्ये फलं^२
द्वययोगः । चापद्वययोगस्य जीवा भवति । फलद्वयांतरे^३ चापद्वयांतरस्य जीवा
भवति । अत्रोपपत्तिः—मिजस्तिग्रन्थे प्रथमाध्यायस्य द्वितीयक्षेत्रे इदमुपपादित-
मस्ति । यद्वृत्तांतश्चतुर्भुजं पतति तस्य मुखभूमिघातो भुजघातयुतः कर्णघात-
समो भवति अत्रार्थे पद्यमपि—

वृत्तापाति चतुर्बाहुक्षेत्रे भूमिमुखाहतिः ।

भुजद्वयाहतियुता कर्णघातसमा भवेत् ।

तद्यथा—कवजदं^४ त्रिज्यया वृत्तं कार्यं । कवरेखा^५ वजरेखा^६ जदरेखा^७ कजरेखा^८
वदरेखा च कार्या । कबहकोणः^९ जबहकोणतुल्यः^{१०} कार्यः । हवदकोण उभयत्र^{११}
योज्यः । तदा जवहत्रिभुजं^{१२} कवदत्रिभुजं^{१३} सजातीयं भवति । कुतः जवहकोणकबद-
कोणौ समानौ भविष्यतः । एवं कजवकोणवदककोणौ^{१४} समानौ भविष्यतः । एवं^{१५}
कजवकोणवदककोणौ^{१६} समानौ स्तः । तस्मात् जबहत्रिभुजकबदत्रिभुजे^{१७} सजातीये
जाते । ततो वजरेखाजहरेखयोर्निष्पत्तिः^{१८}, वदरेखाकदरेखयोर्निष्पत्तितुल्या

(घ) ४. फलद्वयांतरं for (फलद्वयांतरे)

६. कवजदं for (कवजदं)

७. कवरेखाव for (कवरेखाव)

११. हवद for (हवद)

१२. जबह for (जवह)

१३. कबद for (कवद)

१४. जबह for (जवह)

१५. कजव for (कजव)

१६. वदक for (बदक)

१८. वज for (वज)

२०. वदरेखा for (वदरेखा)

(ङ) १. गुणा for (गुरो)

२. पलद्वय for (फलं द्वय)

३. पलद्वयांतरं for (फलद्वयान्तरे)

५. मुदपादितमस्ति for (मुपपादितमस्ति)

८. दक for (जद)

९. वज for (कज)

१०. 'कार्यः' लुप्त

१७. वहज for (कजव)

१८. वकद for (बदक)

रेखास्ति । अत्र मुखं कजरेखा । भूमिस्तु दबरेखास्ति । कदरेखा जवरेखे भुभुजो
स्तः । मुखभूमिघातः प्रथमभुजज्या द्वितीयकोटिज्याघातो भवति । बाहुघातस्तु प्रथम
कोटिज्याद्वितीय भुजज्याघातोस्ति । अनयोर्घातयोर्योगः कर्णघातो भवति । अन्य-
तरकर्णोनायं घातो भक्तश्चेत् द्वितीयकर्णो लभ्यते । अत्र कवकर्णः ज्ञातोस्ति । तेन
घातयोगो भक्तश्चेत्लभ्यं द्वितीयकर्णश्चापयोगज्या भवतीत्युपपन्नं तृतीयं क्षेत्रं ।

अथ चापान्तरज्याज्ञानार्थं चतुर्थं क्षेत्रं यथा—अत्र कजं प्रथमचापज्यास्ति ।
कदं द्वितीया चापज्यास्ति । जबं प्रथमकोटिज्यास्ति । दबं द्वितीयकोटिज्यास्ति ।
कबं त्रिज्यामितं भूरस्ति । अत्र द्वितीयचापज्या प्रथमकोटिज्याघातः कर्णघात-
समो भवति । अस्मिन् प्रथमचापज्या द्वितीया चापकोटिज्याघातो भुजघातसमश्चे-
च्छोध्यते तदा मुखभूमिघातस्त्रिज्या चापान्तरजीवा घातसम अवशिष्यते । अयं
त्रिज्याभक्तः फलं चापान्तरजीवा भवतीत्युपपन्नं ।

अथांशत्रयस्य जीवाज्ञाने सत्येकांश जीवाज्ञानं दोर्ज्यामिति श्लोकचतुष्टये-
नाह—करसंगुणितां द्विगुणां भुजज्यां त्रिभक्तां विधाय गणकप्रवीणः फलं अंशा-
स्तान् पृथक् स्थापयेत् । तुपरं तेषां फलरूपांशानां घने व्यासाद्ध्वगर्भभक्ते सति

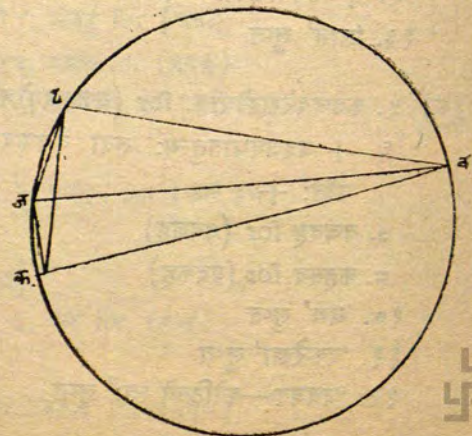
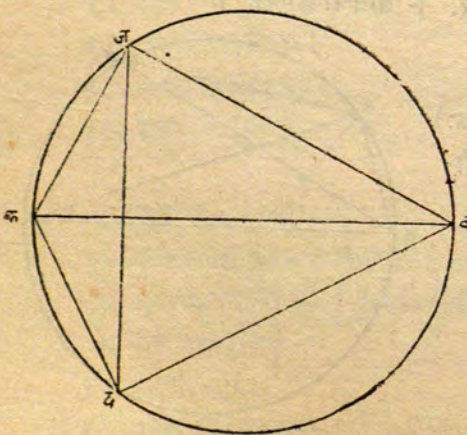
(घ) १. लब्धं for (लभ्यं) (ङ)

४. द्वितीय for (द्वितीया) (ङ)

(ङ) २. भुज for (बाहु)

५. + चतुर्थं क्षेत्रम् +

३. 'श्' लुप्त



यत्फलं तद्भागवशेषसहितं कृत्वा त्रिभक्तं कार्यं । त्रिभक्ते यत्फलं कलात्मकं तत्पूर्वलब्धांशरूप फलाधः स्थाप्यं, सांशकलात्मिका पंक्तिर्जाता । पंक्तेर्धनः प्रथम-
घनेन हीनः व्यासाद्धवर्गभक्तः फलं शेषे योज्यं त्रिभिर्भजेत् । लब्धं फलं विकला
कलाधः स्थाप्याः सा अंशकला विकलात्मिका पंक्तिर्जाता । पंक्तेर्धनः कार्यः
अस्मिन् पूर्वधनः शोध्यः, शेषे त्रिभज्यावर्गभक्ते यत्फलं तद्भाज्यावशेषसहितं कृत्वा
मूहुर्वारंवारं तदग्रे तुपरं पुरोक्तो विधिः कार्यः । एवं कृते फलपक्तिः स्यात् ।
पंचद्वं चापस्य तृतीयांशज्या स्यात् ।

अथ इत्यनन्तरं तां त्रिभागजीवां पुनः प्रकाराद्विचि । यतः कारणादने-
कैर्भेदैर्गणकस्य बुद्धिः स्वशास्त्रे प्रवीणतामेति ॥१६॥ पुनः प्रकारान्तरेण त्रिभाग-
जीवामाह । स्वत्र्यंशहीनेति—भुजज्या स्वतृतीयांशेन हीना पृथक् स्थाप्या । अस्याः
घनस्त्रिघनस्य कृत्या त्रिघन्या भक्तः लब्धफलेन पृथक्स्था भुजज्या युता कार्या । मूहु-
रनया क्रियया पंक्तिः साध्या । पंचद्वं चापगुणांशजीवा धनुस्त्र्यंशज्या स्यात्
॥१७॥ पुनः प्रकारान्तरेणाह भुजांशजीवेति—भुजांशज्यायास्तृतीयांशः पृथक्
स्थाप्यः । तस्य घने स्वअंशयुते त्रिज्यावर्गभक्ते लब्धं यत्फलं तेन पृथक् स्थो युतः
कार्यः । एवं मूहुर्वारंवारं अनया क्रियया धनुस्त्रिभागजीवा स्यात् ॥१८॥ अस्यो-
पपत्तिः—सा यथा । कवजदं षडंशचापं कल्पितं । पुनरस्य समानं भागत्रयं कल्पितं
बचिह्नं जचिह्नयोः । तत्र कवं कजंकदंबजं वदंजदं चैताः पूर्णज्या रेखा योज्याः ।

अथात्र पूर्वोक्तप्रकारेणांशत्रयस्य जीवा ज्ञातास्ति । सा चेयं ३।८।२४।३३।
५६।३४।२८।१४।५० इयं द्विगुणा ६।१६।४६।७।५६।८।५६।२६।४० जाता कदपूर्ण-
ज्या । अत्रांशद्वयस्य कवपूर्णज्या ज्ञानमिष्टमस्ति । अस्योपपत्त्यर्थं किंचिदुच्यते । तत्र

(घ) १. योज्य for (योज्यं)

६. त्र्यंशयुते for (अंशयुते)

(ङ) २. शास्त्रे for (शास्त्रे)

३. तृतीयांसेन for (तृतीयांशेन)

४. स्त्रिगणस्य for (स्त्रिघनस्य)

५. युक्ता for (युता)

६. अंसयुक्ते for (अंशयुते)



त्कजजझघातः दजवर्गेण समानो जातः । तदेतदुपपन्नं इष्टचापाद्धं पूर्णज्यावर्गः चापोनभाद्धांशपूर्णज्या व्यासान्तरगुणितव्यासाद्धं तुल्यो भवतीति । शकलं ।

अथ प्रकृतमनुसरामः—

एवमत्र कथितक्षेत्रे कवचापजदचापे मित्यः समाने स्तः । तस्मात्कवजद- रेखाघातो वर्गो भविष्यति । अत्र वजमज्ञातं तद्यावत्तावन्मितं कल्पितं । इदं कदेन गुणितं जातं या ६।१६।४६।७।५६।८।५६।२९।४० अस्य कवजदघातरूपयावद्वर्गस्थश्च योगः कजवर्गस्तुल्यकजवदघातेन समानोस्ति । अतो यं कजवर्गस्तुल्यो जातस्तस्मा- त्कजवर्गराशौ एको वर्गराशिरेभिर्यावत्तावद्भिरधिको जातः । या० व० १ या ६।१६। ४६।७।५६।८।५६।२९।४० अस्य निदर्शनार्थं शकलं यथा प्रकारांतरेण कजवर्गः साध्यते, तत्र कजचापं भाद्धांशेभ्यः शोध्यं शेषस्य पूर्णज्याया व्यासस्य चांतरं कार्यं । तेन गुणि- तं षष्टितुल्यव्यासाद्धं कववर्गस्तुल्यं भविष्यति । यतः कजचापं कवचापात् द्विगुण- मस्ति । तस्माद्यदि कववर्गः याव० १ षष्टि ६० तुल्यव्यासाद्धं न यदा भाज्यते तदा यावद्वर्गस्य षष्ट्यंशो लभ्यते तच्च कजचापोनभाद्धांशपूर्णज्या व्यासांतरस्य प्रमाणमस्ति । पुनरिदमंतरं संपूर्णव्यासे १२० शोधितं याव १.०० रू १२० इदं कजचापोनभाद्धांशानां पूर्णज्या भवति । अस्याः वर्गः याव व ३६१.०० याव १९.०० रू १४४०० ।

अथ च यदीष्टचापपूर्णज्यावर्गः व्यासवर्गाद्धोध्यते तत्र यद्वर्गं तच्चचापो- नभाद्धांशानां पूर्णज्यावर्गो भवति, यतो व्यासेन इष्टचापपूर्णज्याया इष्टचापोनभा-

(घ) १. + एवं कजवदचापे च समाने स्तः + (ङ)

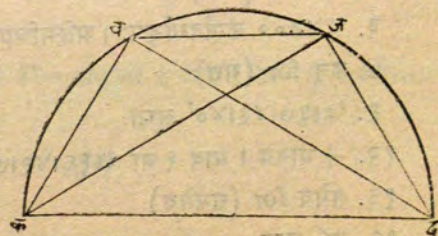
(ङ) २. वर्गस्थश्च for (वद्वर्गस्थश्च)

३. ८६।१६ for (८।५६।२९)

४. वासाद्धं for (व्यासाद्धं)

५. कवर्गः for (कववर्गः)

६. ६० for (१.००)



द्विंशानां पूर्णज्याया चैकं समकोणत्रिभुजं भवति । यतो वृत्ताद्ध^१ व्यासप्रांतादुत्पन्न-
त्रिभुजस्य पालिकोणः समकोणो भवतीति रेखागणितस्य तृतीयाध्याये उपपन्न-
मस्ति । तत्त्रिभुजे समकोणसन्मुखभुजो व्यासोस्ति । स च कर्णरूपः कर्णवर्गः भुज
कोद्योर्वर्गयोगेन समो भवतीति रेखागणितस्य प्रथमाध्याये उपपन्नं । अतोत्र व्या-
सवर्गः १४४०० कर्णवर्गरूपः । अस्मिन्निष्टचापोनभाद्विंशानां पूर्णज्यावर्गः याव
३६०० याव २४०० रू १४४०० शोधितः, शेषं कजपूर्णज्यावर्गोऽवशिष्टः याव व
३६०० या २४०० अयं द्वितीय प्रकारेण कजवर्गाः सिद्धः ।

अथ प्रथम प्रकारागतकजवर्गः याव १ या० ६।१६।४६।७।५६।८।५७।४६।४०,
एतो समाविति समशोधनार्थं न्यासः यावव ३६०० याव २४०० या० याव व० याव
१ या ६।१६।४६।७।५६।८।५७।४६।४०।

अथ बीजगणिते समीकरणं संप्रदायस्त्वनया रीत्यास्ति । सा यथा । यदि समयोः
पक्षयोर्मध्ये एको राशि ऋणश्चेत्तद्राशितुल्यं पक्षद्वये योज्यं तदापि पक्षद्वयं सममेव
भवति । तस्मादत्र प्रथमपक्षे याव व ३६०० इदं पक्षद्वययोज्यं । तत्र प्रथमपक्षे धन-
णयोस्तुल्यत्वाद्यावद्वर्गवर्गस्य नाशः अवशिष्टं याव २४०० अयं छेदभक्तः याव ४

(ख) ११. समये for (समयोः)

(घ) १. + पुनः +

४. याव व ३६०० for (याव ३६००) (ङ)

५. शिष्टः for (अवशिष्टः)

६. वर्गः for (वर्गाः) (ङ)

१५. धनणयो for (धनणयो) (ङ)

(ङ) २. वर्गो for (वर्गः)

३. '१४४०० कर्णवर्गरूपः । अस्मिन्निष्ट चापो' लुप्त

७. कन् for (गत)

८. 'याव व०.....५६' लुप्त

९. '८।५७।४६।४०' लुप्त

१०. रित्यास्ति for (रीत्यास्ति)

१२. + यावव । याव १ या ६।१६।४६।७।५६।८।५७।४६।४० +

१३. समेव for (सममेव)

१४. पक्षद्वये for (पक्षद्वय)

१६. '४' लुप्त



अयं प्रथमपक्षः । पुनर्द्वितीयपक्षे याव व ३६१०० योजितः; याव १ या ६।१६।४९।७।५९
 ८।१७।४९।४० याव व ३७१०० एतौ पक्षौ पुनरपि समानौ जातौ । याव ४ या० याव-
 व ३६१०० याव १ या ६।१६।४९।७।५९।८।१७।४९।४० समपक्षयोर्मध्ये यो राशौ एकजा-
 ती भवतः । तत्र २ लघुराशिर्महद्राशौ शोध्यते, तदापि पक्षौ समावेवावशिष्टौ
 भवतः । तस्मादत्र यो वर्गराशिः एकजातीयोऽस्त्यतो लघुराशिः याव १ महद्राशौ
 याव ४ शोध्यतः शेषं प्रथमपक्षः याव ३ द्वितीय पक्षे च याव व ३६१०० या
 ६।१६।४९।७।५९।८।१७।४९।४० एतावपि समौ । पुनः पक्षद्वयमध्ये यद्येकः
 खंडितोऽस्ति द्वितीयपक्षः सपूर्णश्चेत्तदा खंडितराशिः प्रपूर्य तावद्गुणं द्वितीय
 पक्षमपि कुर्वति । अत्र सछेदराशिः खंडित उच्यते । छेदरहितः संपूर्ण उच्यते ।
 एवं कृते सति पक्षयोः समछेदत्वं विधाय छेदपागम एवोपपद्यते । तस्मा-
 दत्र द्वितीयपक्षे खण्डितराशिः याव व ३६०० अयमर्थः । अत्र यावद्वर्गवर्ग-
 राशेः षट्षताधिकसहस्रत्रयमितोऽंशः यावद्वर्गवर्गराशिरस्ति । तस्मादुदयं हरगु-
 णितः क्रियते तावद्यावद्वर्गराशिरको भवतीति द्वितीयपक्षोप्येतावता गुणनीयः ।
 एवं कृते प्रथमपक्षे याव १०८०० द्वितीयपक्षे याव व १ ।

अथ प्रथमपक्षः वारद्वयं षष्ठ्योर्ध्वीकृतः याव ३ ।

अथ द्वितीय पक्षस्य यावद्राशिस्तेनैव छेदेन ३६०० संगुण्य वा २६ यं षष्ठ्यो-
 र्ध्वीकृतः या ६।१६।४९।७।५९।८।१७।४९।४० एवं जातौ पक्षौ समौ याव ३ द्विपरि-

- (घ) १. + याव व ३६१०० + २. 'याव व ३६१००' लुप्त
 ६. ३६१०० for (३६००) ११. तस्मादयं for (तस्मादुदयं) (ङ)
 १४. वारद्वयं for (वा २६ यं) (ङ)
 (ङ) १-२. याव १ या 'याव व ३६१००' लुप्त
 ३. 'जातौ' लुप्त ४. याव ४ या० 'लुप्त
 ५. ३६ for (४९)
 ६. एतौ पक्षौ पुनरपि समानौ यातो याव व ३६० याव या १ याव १ या ६।१६।४९।७।
 ५९।८।१७।४९।४० +
 ७. जातीय for (जाती) ८. '२' लुप्त
 १०. षट्षता for (षट्षता)
 १२. रेको for (रको) १३. प्येतेवता for (प्येतावता)



वर्त्ताः यावव^१ १ या ६।१६।४९।७।५।८।५।६।२६।४०, एतौ यावत्तावतापर्वत्तितौ या
 ३ द्विपरिवर्त्ताः याघ^३ १ रू० ६।१६।४९।७।५।८।५।७।२६।४०, अत्र यावत् घनः
 सरूपराशिश्चेद्यावत्तावत्त्रयेण या ३ भाज्यते तदा यावत्तावत्प्रमाणं लभ्यते, अस्य
 भागग्रहणरीतिः पूर्वाचार्यैः एतावत्कालपर्यन्तं न लब्धा । अत्र यमशैदेनरीतिः
 प्रदर्शिता । सा यथा । रूपस्य प्रथमांको यावत्तावता भाज्यः, लब्धिरेकांते स्थाप्या ।
 पुनर्लब्धिघनं शेषांके योज्य, पुनरत्र द्वितीयांको यावत्तावता भाज्यः लब्धिः पूर्वधेरधः
 स्थाप्या । पुनर्लब्धिद्वययोगस्य घनः कार्यः, एवं तत्र प्रथमलब्धिघनः शोध्यः, शेषं
 द्वितीयलब्धिषे योज्यं । पुनस्तृतीयांको यावत्तावता भाज्यः, इयं लब्धिः पूर्व-
 लब्धिद्वयाधः स्थाप्या । पुनरस्य लब्धित्रययोगस्य घनः कार्यः, तत्र लब्धिद्वय-
 योगस्य घनः शोध्यः, शेषं तृतीयलब्धिषे योज्यं । पुनस्तत्र चतुर्थीको यावत्तावता
 भाज्यः । एवमेवेष्टभागपर्यन्तं विधिः कार्यः । एवं यमशैदेन यावत्तावत्प्रमाणं
 निष्काशितं^{११} २।५।३६।२६।२२।२६।२।३२।५२।३३ इयं अंशद्वयस्य पूर्णाज्यास्ति ।
 अस्याद्ध^{१३} एकांशज्या जाता १।२।४६।४३।११।१४।४४।१६।२६।१७, अस्य भागहरणो-
 पपत्तिः । तत्र पक्षद्वयमध्ये एकपक्षे यावत्तावदस्ति । द्वितीयपक्षे यावत्तावदघनः
 रूपराशिश्च^{१५} । एवं तत्र यावत्तावदज्ञानं चेत्तदा यावत्तावदघनं कृत्वा रूपराशौ
 प्रक्षिप्य यावत्तावता भाज्यते, तत्र लब्धिर्यावत्तावन्मानं स्यात् । अत्र तु यावत्ता-
 वदज्ञानं नास्त्यतो रूपराशिरेव यावत्तावता भाज्यः । यल्लब्धं तत्सरूपयावदघनस्य

(ङ) १. 'यावव—४०' लुप्त

३. 'याघ—८' लुप्त

५. 'सुरूपयाशि for (सरूपराशि)

७. जमशैदेन for (यमशैदेन)

९. पूर्वलब्धेरधः for (पूर्वधेरधः)

११. निष्काशितं for (निष्काशितं)

१३. एकांश for (एकांश)

१५. रूपराशिश्च for (रूपराशिच)

२. 'या' लुप्त

४. '५७—४०' लुप्त

६. यावता त्रयेण for (यावत्तावत्त्रयेण)

८. पुनरपि for (पुनरत्र)

१०. जमशैदेन for (यमशैदेन)

१२. यं for (इयं)

१४. तत् for (तत्र)

१६. भाज्यं for (भाज्यः)



कोप्यंशो लब्धः । स चैकान्ते धृतः । पुनरस्य घनं कृत्वा शेषे योज्यं पुनरत्र यावत्ता-
वता द्वितीयांको भाजितः । एवं यल्लब्धं तत्पूर्वलब्धेरधः स्थापितम् । एवं लब्ध-
यावत्तावदघनस्यासन्नो भागो लब्धः । अत्रासन्नताशेषावयवसत्त्वान्निरवयवत्वे
एव सूक्ष्मा लब्धिः ।

अथ लब्धिघने^३ पूर्वघनं संशोध्य^३ यतस्तदधिकं जातं एवमिष्टभागपर्यन्तं^४
मुहुर्मुहुर्वारं वारं कार्यं ।

अथास्योदाहरणं —

तत्र द्वितीयपक्षे रूपाणि ६।१६।४६।७।५६।८।५६।२६।४० अत्र षट्द्विपरिवर्त्तिः
षष्टेरूर्ध्वमस्ति । यावत्तावत्त्रयं द्विपरिवर्त्तिः षष्टेरूर्ध्वमस्ति । अत एकजाती
भागे गृहीते लब्धमंशाः २ पुनरस्य घनेंशा ८ वारद्वयं षष्ट्या भक्ताः ०।०।८
विकलात्मकं विकला सुयोजितं १६।५७ पुनः पूर्वलब्धिशेषं १६ तेनैव या ३ भक्तं
लब्धाः कला ५ लब्धिः पूर्वलब्धेः २ अधः स्थापिता अंक २।५ पुनरवशिष्टं १।५७
पुनर्लब्धिद्वयस्य घनः अं० १।२।३२।५ अत्र प्रथमलब्धिघनः ८ अं० शोधितः शेषं
१।२।३२।५ इदं शेषं अं० १।५७।७।५६।८।५६।२६।४० अंशस्थाने योजितं १।५८।१०।
३१।१३ पुनर्हरेणर्या ३ अंशे ५८ भागो गृहीतः । लब्धिर्विकलात्मिका ३६ शेषं अं०
१।१०।३१।१३ पुनरियं लब्धिः पूर्वलब्धेरधः स्थाप्या २।५।३९ अस्य घनोशादिः

(घ) ४. 'मुहुर्'लुप्त (ङ)

८. पुनरत्रशिष्टं for (पुनरवशिष्टं)

(ङ) १. घनं for (घनं)

२. + एवं लब्धं (लब्धं) यावत्ता +

३. शोध्यं for (संशोध्य)

५. 'अथास्योदाहरणं' लुप्त

६. अषट्द्विपरिता for (अत्रषट्द्विपरिवर्त्तिः)

७. 'यावत्ता—रूर्ध्वमस्ति' लुप्त

८. 'घनः' लुप्त

१०. शेषे for (शेषे)

११. ७ for (८)

१२. योजि for (योजितं)

१३. घनोशादि for (घनोशादिः)



६।११।२।३।२।७।४।३।३६ अत्र द्वितीयघनः ६।२।३।२।५ शोधितः शेषं कलादिः
 ८।३।०।२।७।२।७।४।३।३६ इदं शेषांकेषु १।१०।३।१।३३ योजितं १।१६।१।४।१२।४।१३।१६
 पुनरत्र कलास्थाने भक्तं ल० २६ पूर्वलब्धेरधः स्थापिता २।५।३।६।२६ शेषं कलादि
 १।१।४।१।२।४।१।३।१९ पुनर्लब्धैः २।५।३।६।२६ घनः ६।११।८।१।४।३।३।१।२।३।२।१।४।५६
 तृतीयघनोत्र शोधितः, विकलास्वशशिष्टं ५।४।२।१।५।२।८।४।४।१।१।४।५६ पुनरिदं
 शेषांके योजितं क० १।७।२।३।२।६।४।२।३।२।१।४।५६ पुनस्तेनैव भक्ते लब्धं २२ शेषं
 १।२।३।२।६।४।२।३।२।१।४।५६ पूर्वलब्धौ योजितं २।५।३।६।२६।२२ अस्य घनः ९।११।८।
 १।६।२।२।४।१।६।५।२।१।५।५६ चतुर्थघनोत्र शोधितः, शेषं ४।४।६।२।८।४।३।३।१।१।५।
 ५६ इदं शेषे योजितं १।२।८।१।६।१।०।४।६।५।२।१।५।१।५६, पुनर्हरभक्तः लब्धं २९ शेषं
 १।१६।१।०।४।६।५।२।१।५।१।५६ पुनर्लब्धिरधः स्थिता २।५।३।६।२६।२२।२६ अस्य घनः
 ६।११।८।१।९।२।६।२।४।२।१।३।६।५।५२, अत्र पञ्चमघनः शोधितः शेषं ६।२।१।३।५।
 ९।२।४।४।५६ इदं शेषे योजितं १।२।५।३।२।२।२।१।३।६।५।५२ पुनरयं हरया ३ भक्तः
 लब्धं २८ शेषं १।३।२।२।२।१।३।९।५।०।५२ लब्धिः पूर्वलब्धेरधः स्थापिता २।५।३।६।
 २६।२।२।२।६।२८ अस्य घनः ६।११।८।१।९।२।६।८।५।०।२।७।१।९।५।६।४३ अत्र षष्ठघनः
 शोधितः शेषं ६।८।२।५।४।०।८।५१ शेषे योजितं १।३।८।३।०।२।७।१।६।५।६।४३ पुनर्हर-
 भक्तं लब्धं ३२ शेषं २।३।०।२।७।१।६।५।६।४३ लब्धिः पूर्वलब्धेरधः स्थापिता २।५।
 ३।९।२६।२।२।२।६।२।८।३२ अस्य घनः ९।११।८।१।९।२।६।८।५।७।२।८।२।३।३।७।१, अत्र
 सप्तमघनः शोधितः शेषं ७।१।३।३।७।१८ इदं शेषे योजितं २।३।७।२।८।२।३।३।७।१

(घ) २. २६ for (२६) (ङ)

(ङ) १. २३ for (३२)

४. ५ for (१५)

७. '१।२८ से १।५६' लुप्त

८-६ 'पुनर्हर—स्थिता' लुप्त

११. ५० for (४०)

१३. 'हर' लुप्त अतः—भक्त for (भक्त)

१५. योजितः for (योजितं)

५. २।१।४।५७ for (१।१।४।५६)

३. पूर्वलब्धैः for (पुनर्लब्धैः)

६. भक्त for (भक्ते)

१०. शोधितं for (शोधितः)

१२. ३२ for (२२)

१४. '२८' लुप्त



हर भक्ते लब्धं ^१५२१ शेषं ^२१२८२३३७१ लब्धिं ^३पूर्वलब्धेरधः स्थापिता २५१३६।
२६१२२२६१२८३२५२ अस्य घनः ६१११८११६१२६८५७३९१३७५०११९ पुरत्रा-
ष्टमघनः शोधितः शेषं ^४११२४१३१२८ शेषे योजितं ^५१३६१४७५०११६ हरभक्तः
लब्धं ३३ शेषं ०४७५०११६ ल० पूर्ववत् २५१३६१२६१२२२६१२८३२५२३३
एतत्पर्यन्तं गृहीतं ।

अथात्र यावत्तावन्मानानयनार्थमुपायान्तरमाविदेन निष्कासितं । तद्यथा
रूपाणि यावत्तावता भाज्यानि लब्धेर्धनः कार्यः ^६। पुनर्धनोपि यावत्तावता भाज्यः ।
यल्लब्धं ^७तत्प्रथमलब्धौ योज्यं पुनस्तस्य घनः कार्यः । एवमसकृत्, अत्रोपपत्तिः—
इह पूर्ववद्यावतावता ^{१०}भक्ते रूपराशौ कश्चिद्यावतो ^{११}भागो लब्धः पुनस्तस्य घनं ^{१३}कृत्वा
तद्योजनेन वास्तवघनस्यासन्नता जाता । एवं मुहुः स्थिरीभूतं तदेव घनस्वरूपरा-
शेयवित्तावतो भाग उपलब्धः स एव यावत्तावन्मानमुपपन्नं । अत्रोदाहरणं—
ल० ६११६४६१७५६१८५६३० इयं यावत्तावत् षष्ठेर्द्विलब्ध्वपरिवर्त्तेन या ३
भक्ते यल्लब्धं फलं ^{१४}२५१३६१२२३६१४२५८५० अस्य घनः ६१०१२८३८३-
५२१५१३६ पुनरयं तेनैव या ३ भक्तः फलं ०१०३३३२६१२१२५७ इदं प्रथमलब्धौ

- (घ) २. ५२ for (५२१) (ङ) ३. लब्धिः for (लब्धिं) (ङ)
४. ३६१४७५०११६ for (३६३७५०११६)
५. ११२४१३१२८ for (११२४१३१२८)
११. कश्चिद्यावत्तावतो for (कश्चिद्यावतो)

- (ङ) १. लुब्धं for (लब्धं) ६. योजिते for (योजितं)
७. गृहितं for (गृहीतं) ८. कार्याः for (कार्येः)
९. यल्लब्धं for (यल्लब्धं) १०. तावके for (तावता भक्ते)
१२. भागः for (भागो) १३. कृत्वा for (कृत्वा)
१४. सन्नता for (सन्नता) १५. 'स्व' लुप्त
१६. '५६' लुप्त १७. ६ for (३६)
१८. '५' लुप्त



योजितं २।५।३६।२६।१।४।१।४७ अस्य घनः वारद्वयं षष्ठ्या भक्तः । जातो विकला-
 त्मकः ०।०।६।१।१।८।१६।३२।३०।४८।६ पुनरयं तेनैव भक्तः लब्धं ०।०।३।३।४२।४५।
 ३०।५० इदं प्रथमलब्धौ योजितं जातं ५।३६।२६।२२।२८।४० अस्य घनः
 २।१।१।८।१६।२८।३६।२३।५० पुनस्तेनैव भक्तः लब्धं ०।०।३।३।४२।४६।२६।३६
 प्रथमलब्धौ योजितं २।५।३९।२६।२२।२६।२८।२६ अस्य घनः ६।१।१।८।१६।२६।
 ८।५६।५१ पुनस्तेनैव या ३ भक्तः लब्धं ०।०।३।३।४२।४६।२६।४२ इदं प्रथमलब्धौ
 योजितं २।५।३६।२६।२२।२६।२८।३२ अस्य घनः ६।१।१।८।१९।२६।८।५७।२८ पुन-
 स्तेनैव भक्तः लब्धं ०।०।३।३।४२।४६।२६।४२ प्रथमलब्धौ योजितं २।५।३६।२६।
 २२।२६।२८।३२ अयं स्थिरीभूतः । इयमंशद्वयस्य पूर्णज्या जाता । अस्य मिर्जो-
 लुगवेगोक्तप्रकारेणांशद्वयस्य पूर्णज्या निष्काश्यते । तत्र पूर्वोक्तमेव क्षेत्रं कार्यं । तत्र
 बचिह्नात् बहलंबः कजरेखायां निष्काश्यः । तत्र कबह्वत्रिभुजे जबह्वत्रिभुजे हकोणः
 समकोणोस्ति । कवर्गः कहह्वयोर्वर्गयोः तुल्योस्ति । पुनर्वजवर्गः अहह्वयोर्वर्गयो-
 गतुल्योस्ति । पुनरत्र कबवजौ मिथस्तुल्यौ कल्पितौ । बहमुभयोस्त्रिभुजयोरेक-
 मेवास्ति । तस्मात्कहह्वजौ मिथः समानौ भविष्यतः । कबवर्गः बहस्य व्यासस्य च
 घातेन समानोस्ति । तस्माद्यदि कबवर्गो व्यासेन भाज्यते तदा लब्धं बहप्रमाणं
 भवति । पुनर्यदि बहवर्गः कबवर्गाद्धोध्यते तदा शेषं कहवर्गोवशिष्यते । अत्रांश-

(घ) ३. ६।१।१।८ for (२।१।१।८) (ङ) ७. अथ for (अस्य)

१०. जहह्वयो for (अहह्वयो)

(ङ) १. '६' लुप्त

२. जातो for (जातो)

४. + १२८।२६+

५. २६ for (६)

६ जाताः for (जाता)

८. बलहंबः for (बहलंबः)

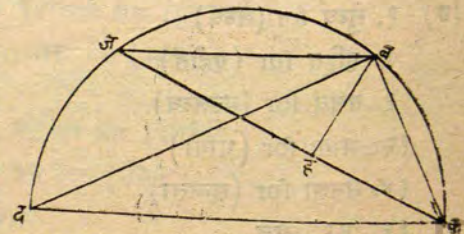
९. कहह्वयोर्वर्गयोर्गो for

(कहह्वयोर्वर्गयोः)

११. वापतस्य for (व्यासस्य)

१२. वप्रमाणं for (बहप्रमाणं)

१३. कवर्गो for (कहवर्गो)



द्वयस्य पूर्णज्यारूपा कबरेखा यावत्तावन्मिता कल्पिता । या १ अस्य वर्गः ।
याव १ व्यासः १२० षष्ठ्योर्ध्वीकृतः २ एकपरिवर्तः । अनेन कबवर्गो याव १
षष्ठेरेकपरिवर्त्तेन २ भक्ते लब्धं यावद्वर्गादद्विकला सा च यावद्वर्गस्य त्रिशद्विक-
लात्मिका ३० यावत्तावतः^१ अस्य वर्गः यावद्वर्गवर्गस्य पञ्चदश प्रतिविकलाः जाताः
१५ इदं कबवर्गल्लोघितं^१ शेषं कहवर्गः याव १ याव व० १५ प्रतिविकला २८ कहवर्गः^२
कजवर्गस्य^३ चतुर्थांशतुल्योस्ति । तस्मात् कजवर्गः^४ याव ४ यावव १ विकला ।

अथ मिजस्तीग्रन्थस्य प्रथमाध्यायस्य द्वितीयक्षेत्रे इदमुपपन्नं—

कजवदघातः कजवर्गरूपः कबजदघातस्य बजकदघातस्य च योगेन
तुल्योस्ति । तत्र कदप्रमाणं ६।१६।४९।७।५६।८।५६।३० बजं अबतुल्यं यावन्मित-
मस्ति । तस्माद्वजं कदेन गुणितं सदेतावन्ति यावत्तावतानि जातानि या०
६।१६।४९।७।५६।८।५६।३० कबवर्गरूपकबजदघात याव १ तस्मादिदं याव ४
यावव १ विक० अं० अस्य याव १ या ६।१६।४९।७।५६।८।५६।३० समानं जातं^१ ।
पुनरेतौ समशोधितौ । तत्रैकपक्षे याव ३ यावव १ विक०^३ या० ६।१६।४९।७।५६।
८।५६।३० एतौ समानौ स्तः । अत्र सयोस्व्यंशौ चेद् गृह्येते तदा तावपि समानौ
भविष्यतः । अतः पक्षौ त्रिभक्तौ याव १ यावव २० प्रति वि० या २।५।३६।
२२।३९।४२।५८।५० पुनरेतौ यावत्तावतापवर्तितौ यथा या १ याव २० रू २।५।-

(घ) १. + अंशात्मकत्वादिदं बहुप्रमाणं जातम् +

२. ऋ for (२८)

७. प्रथमध्यायस्य for (प्रथमाध्यायस्य)

(ङ) २. ६० for (२८)

४. चतुर्थांश for (चतुर्थांश)

६. मिजस्ति for (मिजस्ती)

८. 'याव' लुप्त

११. जातौ for (जातं)

१३. याक्ष for (विक. या. ६)

१५. त्रिभक्तौ for (त्रिभक्ती)

१७. पवर्तितौ for (पवर्तितौ)

३. कजवर्गस्य for (कजवर्गस्य)

५. कवर्गः for (कजवर्गः)

८. 'बजकदघातस्य' लुप्त

१०. ६० for (८)

१२. + याव १ यावव +

१४. ज्येजते for (चेद्गृह्येते)

१६. 'याव १ यावव २०' लुप्त

१८. 'या १' लुप्त



३६।२२।३६।४२।५८।५० त्रतादृशस्येष्टांकस्य चिकीर्षास्ति । यस्यांकस्य रूपराशि-
स्थितांकस्य चान्तरं तदंकघनस्य विंशति प्रतिविकलात्मकं भवति । स एवांक
इष्टो भवति । तस्योत्पादनेऽयमुपाय उपलब्धः, रूपाणां घनः कृतः ६।१०।२८।३-
८।५२।५।३६ इदं विंशतिप्रतिविकलाभिर्गुणितं ०।०।३।३।४२।४५।३०।५० रूपेषु
योजितं २।५।३६।२६।२२।२८।२६।४० अस्य घनः ६।११।८।१६।२८।५६।२३।५०
पुनस्तेनैव प्र० वि० २० गुणितः ०।०।३।३।४२।४६।२९ पुनर्घनः ६।११।८।१६।२६।
८।५६।५१ पुनस्तेनैव प्र० वि० २० गुणितः ०।०।३।३।४२।४६।२६।४२ रूपेषु योजितं
२।५।३६।२६।२२।२९।२८।३२ इदमंशद्वयस्य पूर्णज्या रूप इष्टांको जातः । यदास्य-
घनः क्रियते विंशतिप्रतिकलाभिर्गुण्यते रूपं योज्यते तदा स एवांको भवति ।

अथ मिर्जोलुगवेगस्य द्वितीयः प्रकारः—

तत्र कबजदं चापं षडंशानां कल्प्यं । यस्य वृत्तस्येदं चापं तद्वृत्तकेन्द्रं तं
कल्पनीयं । पुनः प्रत्येकं कबचापं बजचापं जदचापमंशद्वयं कल्पितं । कबकज-
कदबजबदजदपूर्णज्याः संयोज्याः, पुनः कबपूर्णज्या कजपूर्णज्या कदपूर्णज्यानां
हृज्जबचिह्नेष्वेदं कार्यं । पुनस्तहरेखा तंज्ञतबरेखाः संयोज्याः, एता रेखाः प्रत्येकं
तासु पूर्णज्या सुलम्बरूपा भविष्यति । पुनः कतरेखा व्यासाद्धं संयोज्यं । पुनः तत्

- (घ) २. + ०।०।३।३।२६।२१।२।५७ रूपेषुयोजितं २।५।३६।२६।६।४।१।४७ अस्य घनः
६।११।८।१६।३२।३०।४८।६। पुनरिदं विंशतिप्रतिकलाभिर्गुणितं +
३. + रूपेषु योजितः २।५।३६।२६।२२।२६।२८।२६ +
४. रूपेषु for (रूपे) (ङ)

(ङ) १. '६' लुप्त

२. ०।०।३।३।४२।४५।३०।५०।२६।२२।२८। २६।४० for ०।०।३।३।४२।४५।३०।५०
रूपेषु योजितं २।५।३६।२६।२२।२८।२६।४०

५. षडंशानां for (षडंशानां)

६. 'पंजचापं— पुनः' लुप्त

७. 'कबपूर्णज्या' लुप्त

८. चिह्नेष्वेदं for (चिह्नेष्वेदं)

९. 'त' लुप्त

१०. साधु for (तासु)

११. सुलंब for (सुलंब)

(घ) २. 'पूर्ण--निष्काश्य.' लुप्त, इसके स्थानमें 'वचिह्नेषुगमिष्यति'

४. हचिन्हात् for (तत्)

६. चिन्हेद्धिता for (चिन्हेद्धितं) (ङ)

(ड) १. कसत for (कभत)

६. 'कभवत्रिभुजे' लुप्त

८. कस्त्येव for (मस्त्येव)

११. कस्मात् for (तस्मात्)

१२. यां निष्कास्यः । अयं लंबः

कव for (यावत्)

१३. तृतयस्य for (त्रितयस्य)

१४. जावतावत्यस्ति for (ज्या
एतावत्यस्ति)

१५. '३' लुप्त

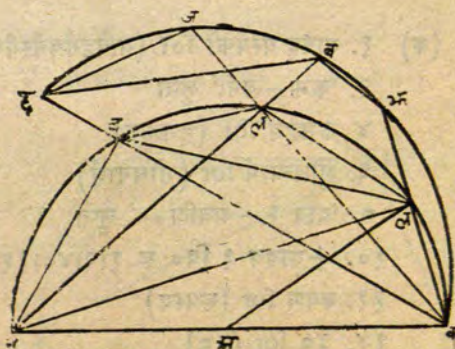
१६. + या +

१७. 'हल' लुप्त

५. त्रिभुजे for (त्रिभुज)

७. भविष्यते for (भविष्यतः)

१०. करिष्य for (करिष्यति)



यावद्वर्गवर्गस्यैका विकला भविष्यति । अयं कहवर्गो शोधितः शेषं कलवर्गो भविष्यति । स च । याव १ यावव १ विकला कञवर्गस्य चतुर्थांशः ४ कलवर्गोऽस्ति । तस्मात्कञवर्गः याव ४ यावव ४ विकला पुनः कञहवघातरूपः कञवर्गः कञहवघातरूपवत् वर्गस्य हञकवघातस्य च योगेन तुल्योऽस्ति । कहवर्गश्चैतावान् । याव १ हञ कवघातश्च ३।८।२४।३३।५९।३४।२८।१५ । अयं द्वितीयप्रकारेण कञवर्गः सिद्धः । एतौ समाविति समशोधनार्थं न्यासः यथा याव ४ यावव ४ विकला याव १ या ३।८।२४।३३।५९।३४।२८।१५ । अत्र संप्रदायेन शोधने कृते सति प्रथमपक्षे याव ३ यावव ४ विकला द्विपक्षे या ३।८।२४।३३।५९।३४।२८।१५ अनयोऽन्यथावपि समानौ तस्मात्त्रिभिरपवर्तितौ याव १ यावव १ वि० रू १।२।४८।११।१९।५१।२६।३० अवशिष्टावेतावपि समौ पुनरेतौ यावत्तावतापवर्तितौ जातौ पक्षौ या १ याव ३ वि० रू १।२।४८।११।१९।५१।२६।३० प्र० वि० यद्यत्र तादृशांशको लभ्यते, यस्यांकस्य पुनः रूपस्य चान्तरं अंकघनस्यैककला विंशति प्रतिविकला तुल्यं भवेत् । स चानेन प्रकारेण निष्काशितः । तत्र रूपानां घनः अंशादि १।८।४८।३०।२३।२६।३० अयमेकया कलया विंशति प्रतिविकलाभिश्च ४२।१८ गुणितः ०।०।१।३।३।४।४।४।४।३।२।८।४१ अशकलास्थानयोरभावात् स्थानद्वये शून्यं निवेशितं रूपेषु संयोज्य जातं १।२।४८।४३।४।३२।०।५३।४१ अस्य घनः १।८।५३।३२।४।३।

(घ) १३. तुल्यमंतरं for (तुल्यं)

(ङ) १. यावद् यस्यैका for (यावद्वर्गवर्गस्यैका)

२. 'कञ-वर्गः' लुप्त

३. 'वर्गस्य' लुप्त

४. कञहव for (हञकव)

५. प्रकारेणाण for (प्रकारेण)

६. शोधनार्थं for (शोधनार्थं)

७. द्विपया for (द्विपक्षे या)

८. 'याव १-अवशि- ' लुप्त

९. 'ष्टावेतावपि' लुप्त

१०. + यावव १ वि० रू १।२।४८।११।१९।५१।२६। १५+

११. रूपण for (रूपस्य)

१२. विकल्पा for (विकला)

१४. ३८ for (२८)

१५. शून्यं for (शून्यं)



५०।५९।१४।५७ पुनरयमेतेन २^१ गुणितः ०।०।१।३।५।१।२।४।५।२।५।८ रूपेषु संयोज्यं
 १।२।४।६।८।१।१।१४।१४।५।८ अस्य घनः १।८।५।३।३।६।२।६।७।१।८।०।२।२।१०
 पुनरयं तेनैव २^१ गुणितः ०।०।१।३।५।१।२।३।१४।४।२० रूपेषु संयोज्य १।२।४।९।-
 ४।३।११।१४।४।१।६।३० अस्य घनः १।८।५।३।३।२।२।६।३।७।५।३।४ पुनस्तेनैव २^१
 गुणितः ०।०।१।३।५।१।२।३।१४।५।१।२६ रूपेषु संयोज्य १।२।४।६।८।१।१।१४।४।१।६
 २६ अयमिष्टांको जातः । अत इयमेकांशज्या सिद्धा । कुतः । यतोस्य घने अनेन
 २^१ वि० गुण्यते रूपेषु योज्यते तदाऽयमेव भवति । तस्मादमेव एकांशज्या जाता
 इदमेवेष्टं ।

अथात्र मिर्जोलुग्वेगेन यत् द्वितीयप्रकारेण क्षेत्रं प्रदर्शितं तत्र बहुरेखा प्र०
 संयोगः कृतः ।

अथात्र यथात्परेखाभिरेव सिध्यति तथा यतितमाविदसंज्ञैः । तत्र तावदेव
 कवजदचापं पूर्वोक्ता एव पूर्णज्याः संयोज्याः । कवपूर्णज्याद्वारूपं कहां एकांश-
 ज्यास्ति । सा यावन्मिता कल्पिताया १ कवरेखाया २ एवं बजया २ जदया २
 यत एतामिथः समानाः सन्ति । पुनः कदरेखा ६।१।६।४।६।७।५।६।८।१।६ अनया

(घ) २. योजितं for (संयोज्यं)

७. 'प्र०' लुप्त (ङ)

११. वि० नोट 'यावन्मिता—से आरंभ कर अगले पृष्ठ १०७४ की दसवीं पंक्ति में—
 बहुप्रयासेन' तक इस प्रति में एक स्थान पर अंकित है ।

(ङ) १. ४६ for (५६)

३. ७८ for (७।१८)

४. १४४ for (१४।४४)

५. १४४ for (१४।४४)

६. 'वि०' लुप्त

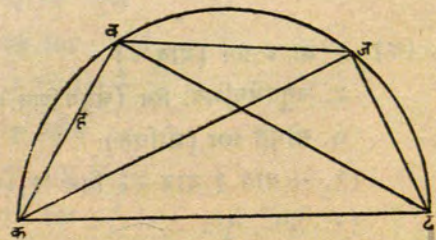
८. मावितसंज्ञैः for (माविदसंज्ञैः)

९. कवजचापं for (कवजदचापं)

१०. सति for (स्ति)

११. यावत्तावन्मिता for (यावन्मिता)

१२. कवरेखाया for (कदरेखा)



बजया २ गुणितं कबजदघातयुतं जातं, याव ४ या १२।३३।३८।१५।५८।१६।३३।०
 अयं जातः कजवर्गः । पुनः प्रकारान्तरेण कजवर्गः साध्यते । कबवर्गः याव ४ अयं
 व्यासेन २ षष्ठेरेकोद्धर्परिवर्त्तेन भक्तो लब्धं यावद्वर्गस्य कलाद्वयं । २ इयमंश-
 द्वयस्य उत्क्रमज्या जाता । अस्याः वर्गः यावव ४ विकला कववर्गं शोधितः शेषं
 याव ४ यावव ४ विकला । अयमंशद्वयज्यावर्गो जातः । अयं चतुर्गुणितः याव १६
 यावव १६ विक० अयं सिद्धः कजवर्गः । एतौ पक्षौ समौ समशोधनार्थं न्यासः
 याव ४ या १२।३३।३८।१५।५८।१६।३३ याव १६ यावव १६ विकला शोधिते शेषं
 याव १२ यावव १६ या १२।३३।३८।१५।५८।१६।३३ पुनर्द्वादश यावत्तावतापवर्त्य
 याव १ याव २। वि० रू १।२।४८।११।१९।५१।२६।२५ इदं मिर्जोलुग्वेगेन निष्का-
 शितं बहुप्रयासेन ।

अथ प्रकारान्तरेण त्र्यंशजीवानयनं—

हरादनुमानेन फलं ग्राह्यं पूर्वपंक्तौ शून्यद्वयं स्थाप्यं । तदधः फलं स्थाप्यं । पुनः
 पुनः पंक्तिफलगुणिता हरे विकलास्थाने विशोध्य शेषं स्पष्टहरो भवति । उपरिशून्य-
 द्वयस्य विद्यमानत्वाद्विकलास्थानमागतमेव । पुनर्लब्धिगुणं हरे विशोध्यं पंक्तिस्थफले
 फलं योजयित्वा फलेन पंक्तिगुणीया । इयं यथास्थाने विशोध्य ततः पंक्तिस्थफले

(घ) २. जात for (जाता)

३. वर्गः for (वर्ग)

६. वि० नोट—‘पृष्ठ १०७३ के ‘यावन्मिता—से लेकर इस पृष्ठ के— बहुप्रयासेन’ तक
 इस प्रति के १०६५ वें पृष्ठ पर + चिह्न तक अंकित है ।

१०. + श्रीमहागणपतये नमः । चतुर्विंशतितमे पत्रे निरंकपृष्ठे अघस्तो नवमपंक्तौ शोधः ।

१३. पंक्तिः for (पंक्ति)

१४. ‘विशोध्य’ का अनुस्वार (लुप्त)

(ङ) १. या ४ for (याव ४)

४. यावव ४ for (याव ४)

५. चतुर्वर्गगुणितः for (चतुर्गुणितः)

६. ‘१६ यावव १६’ लुप्त

७. सोधते for (शोधिते)

८. ‘याव १..... २६।२५’ लुप्त

११. + याव १ याव २० वि० रू १।२।४८।११।१९।५१।२६।२५ +

१२. ‘पुनः’ लुप्त



फलं पुनर्योज्यं । पंक्तिमस्तके एकं शून्यं निवेश्यं । ततो हरमुत्सार्य अनुमानेन फलं ग्राह्यं । फलं पंक्तौ निवेश्यं । ततः पंक्तिः फलगुणिता हरे विशोध्य शेषं स्पष्टहरो भवति । पुनर्लब्धिगुणं हरं भाज्ये विशोध्य पंक्तिस्थफले फलं योजयित्वा फलेन पंक्तिगुणीया । इयं हरे यथास्थाने विशोध्य ततो पंक्तिस्थफले फलं पुनर्योज्यं । पञ्चद्वयं एकं शून्यं स्थापनीयं । ततो हरमुत्सार्य अनुमानफलं ग्राह्यं । एवं मुहुः । अथोदाहरणं-भाज्यः ६।१६।४९।७।५९।८।५६।२६।४० हरः ३ हरेण ३ अनुमाना-
त्फलं गृहीतं २ । पूर्वं पंक्तौ शून्यद्वयं स्थाप्यं ततः फलं स्थाप्यं ०।०।२ पुनः
पंक्तिः फलगुणिता हरे विकला स्थाने शोध्यशेषं स्पष्टहरो भवति २।५६।५६ अनेन
भक्ते लब्धं २, फलगुणितं हरं भाज्ये विशोध्य शेषं ०।१६।५७।७।५६।८।५६।२६।४०
पुनः पंक्तिस्थफले फलं योजयित्वा फलेन पंक्तिगुणीया । १८ इदं हरे यथास्थाने
विशोध्य शेषं २।५९।४८ पंक्तिस्थफले फलं पुनर्योज्यं । पंक्तिमस्तके एकं शून्यं
निवेश्यं ०।०।०।६ ततो हरमुत्सार्य पुनरनुमानेन फलं ग्राह्यं ५ फलं पंक्तौ निवेश्यं
६।५ ततः पंक्तिफलगुणिता ३०।२५ हरे विशोध्य शेषं स्पष्टहरो भवति २।५६-
४७।२६।३५ पुनर्लब्धिगुणं हरं भाज्ये विशोध्य शेषं १।५८।१०।३१।१३ पंक्तिस्थ-
फले १५ फलं ५ योजयित्वा १५ फलेन पंक्तिगुणीया ३ इदं हरे यथास्थाने विशोध्य

(घ) ११. + फलं + (ङ)

१६. पंक्ति for (पंक्ति)

(ङ) १. फलगुणिता for (फलगुणिता)

२. स्पष्ट for (स्पष्ट)

३. विसोध्य for (विशोध्य)

४. पंक्तिसक for (पंक्तिस्थ)

५. पुन्य for (पुन)

६. '७।५६' लुप्त

७. 'हरः ३' लुप्त

८. फलं for (फलं)

९. हरेण for (हरे)

१०. + हरे । ३। +

१२. न्याज्ये for (भाज्ये)

१३. '७' लुप्त

१४. '८' लुप्त

१५. इकं for (एकं)

१७. ५६ for (५)

१८. १४ for (१०)

१९. ३० for (३)

२०. + शेष्य +



शेषं २।५६।४६।५८।४५ पुनः पंक्तिस्थफले^२ फलं योज्यं^१, पंक्तिमस्तके एकं शून्यं स्थापनीयं । ततो हरमुत्सार्य अनुमानफलं ग्राह्यं^३, शेषं पूर्ववत् । एवं मुहुः ।

अत्रोपपत्तिः—श्रीमहाराजाधिराजजयसिंहदेवैर्निष्कासितास्ति, सा यथा । अत्र सिद्धान्ते त्र्यंशज्यासाधनं । दोज्या त्रिभागस्य घनं तु तावत्कृत्वा^४ हृतोयं त्रिगुणस्य कृत्या । स्वत्र्यंशयुक्तेन फलेन युक्तो^५ दोज्यात्रिभागः अनेन प्रकारेणासकृत् त्र्यंशज्यासाधनं कृतमस्ति । अत्र स्वत्र्यंशमुक्तफलेन दोज्यात्रिभागः युक्तो विधीयते । अथवा स्वत्र्यंशयुक्तफलं त्रिगुणं विधाय दोज्यायां संयोज्य पश्चात्त्रिभिर्विभजनेनापि तुल्यमेव फलमायाति । अत्र तु ज्ञातदोज्या पूर्णज्यात्वेन ज्ञातास्ति । तस्मात्स्वत्र्यंशमुक्तफलं षड्गुणं विधाय पूर्णज्यायां संयोज्य त्रिभिर्विभाज्यं फलं त्र्यंशज्या भवति । षड्गुणस्य त्र्यंशफलं तु पूर्णज्यात्र्यंशस्य घनः^{१३} वारद्वयं षष्ठिभक्त इति सिद्धं ।

अथ विस्तरेण विषुवांशक्षेत्रमुच्यते, तत्र श्लोकाः—

अर्द्धं संपूर्णगोलस्यायनवृत्ते विधाय च ।

मेषसंपातगोलाख्यसंधिमूर्ध्वस्थितं तथा ॥१॥

समायां भुवि सस्थाप्यं भूसंलग्नं भवेद्यथा ।

वृत्तमायनसंज्ञं च वृत्तस्यास्य तु केंद्रकं ॥२॥

(घ) ८. युक्तफलेन for (मुक्तफलेन) (ङ) १०. युक्तफलं for (मुक्तफलं)

१६. + ॥२॥ + (ङ)

(ङ) १. + ५० +

२. फलं फले for (फले फलं)

३. + ५० +

४. पूर्णवत् for (पूर्ववत्)

५. कृता for (कृत्वा)

६. युतोर्दोज्या for (युक्तो दोज्या)

७. मासाकृत् for (णासकृत्)

८. दोज्या for (दोज्यायां)

१०. त्र्यंशायुक्तफलं for (त्र्यंशमुक्तफलं)

११. षड्गुणं for (षड्गुणं)

१२. त्रिसस्य for (त्र्यंशस्य)

१३. संताप for (संपात)

१४. भूमि for (भुवि)

१५. वृत्तामायन for (वृत्तमायन)

पृष्ठसंज्ञं गोलसंधिर्गर्भचिह्नं भवेद्भुवि ।
 केन्द्रनिष्कासनं ज्ञेयं रेखांगणिततो बुधैः ॥३॥
 संपातयोध्रुवावक्याबुद्धत्तायनवृत्तयोः ।
 क्रांतिवृत्ते गोलसंधे भुजांशा ध्रुवकावधि ॥४॥
 भवन्ति भूमेः कोट्यंशा अथ गोलस्य संधितः ।
 भूपर्यंतं च वृत्तानां सर्वेषां खंडकं तु यत् ॥५॥
 तन्नवत्यंशकमितं प्रसिद्धमिव सर्वतः ।
 रविबिंबोपरिगतं ध्रुववृत्तं तु यद्भवेत् ॥६॥
 तदिष्टवृत्तसंज्ञं स्यादिति ज्ञेयं विशारदैः ।
 ध्रुवाद्भानोश्च बिंबांतं द्युज्याचापं भवेत्किल ॥७॥
 कृतं तेन तु यद्वृत्तं द्युज्यावृत्तं भवेदिह ।
 गोलमध्यादथ पुनर्भुजांशैः कृतवृत्तकं ॥८॥
 भुजांशवृत्तसंज्ञं स्यादिष्टवृत्तध्रुवाख्ययोः ।
 द्वौ संपातौ भवेतां हि नाडीवृत्तात्समांतरौ ॥९॥
 संपातद्वयसंबद्धं सूत्रं पूर्णज्यका भवेत् ।
 भुजांशवृत्तगर्भाख्यकेन्द्रमूर्ध्वाधराह्वये ॥१०॥
 कोटिसूत्रांतरे सूत्रे तत्केन्द्रात्क्रांतिवृत्तके ।
 भुज्याग्रहपर्यंतं तत्केन्द्राद्विषुवद्वृत्त ॥११॥

(घ) ४. कोट्यंशा for (कोट्यंशा)

(ङ) १. इष्ट for (पृष्ठ)

२. वकवद्वृत्तायन for (वक्याबुद्धत्तायन)

३. क्रांति for (क्रांति)

४. भूमकोटंसा for (भूमेः कोट्यंशा)

५. षंडुकं for (खण्डकं)

६. 'रवि' लुप्त

७. तदिष्ट for (तदिष्ट)

८. वृत्तं (कृतं)

९. स्याद्विष्टवृत्तध्रुवाख्ययोः for (स्याद्विष्टवृत्तध्रुवाख्ययोः)

१०. सम्बद्धं for (सम्बद्धं)



अपि बाह्वं शवृत्तांतं तावती भवति ध्रुवं ।
 नाडीवृत्ते यत्र लग्नमिष्टाख्यं ध्रुववृत्तकं ॥१२॥
 तच्चिह्नं विषुवांशानां भवतीति विनिश्चयः ।
 अथ स्वाभीष्टवृत्तस्थमध्यसूत्रस्य वै तथा ॥१३॥
 नाडीवृत्तगबाह्वं शसूत्रस्य च युतिर्भवेत् ।
 अवश्यं पूर्णजीवाद्धं तेन जात्यं भवेत्किल ॥१४॥
 तत्र कोटिर्गर्भकेन्द्राद्युतिपर्यंतमस्ति हि ।
 क्रान्तिजीवा भुजोप्यत्र दोर्ज्याकर्णो भवेत् ध्रुवं ॥१५॥
 कोटिर्यदा द्युजीवाग्रे त्रिज्याग्रे किं भवेत्तदा ।
 विलब्धफलचापं यद्विषुवांशा घटी वृत्तौ ॥१६॥
 पूर्णज्याद्धं चेष्टवृत्तं भुजोत्खायां वृत्तावपि ।
 क्रान्त्यंशानां भवेज्जीवा एकैवेयं विनिश्चयः ॥१७॥
 गोलगर्भाख्यकेन्द्रात्तु योगांतं यच्च सूत्रकं ।
 तद्युज्यासंज्ञकं ज्ञेयं ग्रहान्तं त्रिज्यका भवेत् ॥१८॥
 द्युज्यात्रिज्ये कोटिकर्णो भुजः स्यात्कान्तिसिजिनी ।
 जात्यक्षेत्रं भवेदेतद्वितीयं गोलगर्भगं ॥१९॥
 नाडीवृत्तावधि पुनर्गोलगर्भाख्यसूत्रतः ॥२०॥

(ङ) १. तावति for (तावती)

२. वृत्तस्य for (वृत्तस्थ)

४. गर्वं for (गर्भं)

६. भुजोप्यत्र for (भुजोप्यत्र)

८. त्रिज्या for (त्रिज्या)

१०. वृत्तौ for (वृत्ते)

१२. ज्ञेयं for (वेद्यं)

१४. त्रिज्या for (त्रिज्ये)

१६. गर्भकं for (गर्भगं)

३. 'तथा' लुप्त

५. क्रान्ती for (क्रान्ति)

७. द्युतिजीवाग्रे for (द्युजीवाग्रे)

९. केन्द्राद for (यत्किं)

११. क्रान्तसानां for (क्रान्त्यंशानां)

१३. तदद्युज्या for (तद्युज्या)

१५. द्वितीयं for (द्वितीयं)

१७. नाडि for (नाडी)

सूत्र धराया नैय च क्रान्तिवृत्तांतमप्युत ॥२०॥

नाडीसूत्राद्भुसूत्रांतपयंत चापि सिजिनी ।

देया पयमांशानां व्यस्त भूमिगत भवतु ॥२१॥

भुजज्याया गर्भकेन्द्रात्कार्यं वतः मनीषिणा ।

तत्रापि भुजसूत्राप्रपयंत नाडिकागुणात् ॥२२॥

रेखा देया ज्यावदस्याः ज्ञानं स्यादनुपाततः ।

तद्यथा त्रिज्यया लभ्या परक्रान्तिज्यका तदा ॥२३॥

इष्टया दोर्ज्यया किं स्याल्लभ्यं ।

सायनग्रहदोर्ज्यातो परक्रान्तिज्यका गुणा ॥२४॥

त्रिज्ययास्तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

इष्टाप्रमोत्यां चापं स्यादसौ सायनगोलदिक् ॥२५॥

अस्माद्विलोमानुपातात्परक्रान्तिर्भवेदपि ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

यथा त्रिज्यया तां लब्धधनुरिष्टक्रान्तिज्यका भवतु ।

(घ) ३. परायमांशानां for (पयमांशानां)

वि० नोट — 'यावन्मिता'—से—बहुप्रयासेन' तक अंकित पाठ १०७३ पृ० से १०७४ पृष्ठ पर

अंकित है ।

६. यहां से पाठ १०६५ वें पृष्ठ के + चिह्न के आगे आरम्भ होता है ।

(ङ) १. मयुतः for (मप्युत)

२. शिजीनी for (सिजिनी)

३. भुजज्याया for (भुजज्या)

४. सरक्रान्तित्रि for (त्पस्कान्ति)

५. भवत्पूर्वं for (नवत्युध्वं)

६. 'वद' लुप्त

१०. दमुपक्रमज्या for (यमुत्क्रमज्या)

उत्क्रमज्या बजचापस्य भवति । उदाहरणं । द्विसप्तत्यंशानां उत्क्रमज्या आनीयते ।
तद्यथा । द्विसप्तत्यंशज्या ५७।३।४८।१२।२।७।३।११ अस्य वर्गः ५४।१६।१३।५५।
७।२५।४५।५८ त्रिज्यावर्गात् ३६०० शोधयशेषं ३५।४५।४३।४६।४।५२।३।४।१४।२ अस्य
मूलं १८।३।२।२।७।४०।१।४।४।६।३३ त्रिज्यायां ६० हीनं ४१।२।७।३।२।१६।४।५।१०।२७
इयं द्विसप्तत्यंशोत्क्रमज्या इयमेव व्यासाद्धं ६० युता अष्टोत्तरशतांशानामुत्क्रम-
ज्या जाता । योगान्तरज्या ।

अथ प्रकारान्तरेण ज्यासाधनं—

पूर्वं तु पूर्णज्याभिज्ञातिचापयोर्योगान्तरज्यानयनमुक्तं । अधुना द्विज्याभिरेव
ज्ञातचापयोर्योगान्तरज्यानयनमुच्यते । कबजदं वृत्ताद्धं कार्यं कबं प्रथमचापं । बजं
द्वितीयचापं । कजं योगचापं तस्य ज्या ज्ञेयास्ति । कहां व्यासाद्धं हंकेन्द्रं । प्रथम-
चापज्याबधं । द्वितीयचापज्याजतं योगज्याजसंज्ञेयं । जतहत्रिभुजे तं समकोणो-
ऽस्ति । तहं कोटिज्यास्ति । बहधत्रिभुजेधं समकोणोऽस्ति । धहं कोटिज्यास्ति ।
पुनः तयलम्बः कहरेखायां कार्यः । तहयत्रिभुजं बधह त्रिभुजस्य सजातीयं । जत
अत्रिभुजं तल अत्रिभुजस्य सजातीयं । तलअत्रिभुजं लहसत्रिभुजस्य सजातीयं

(घ) १. + अथ चाष्टोत्तर शतांशानामुत्क्रमज्या +

२. १२।२७।३ for (१२।२।७।३) ३. ६१ for (६०)

(ङ) २. ५७।३।४८।१२।२।७।३।११ for (५७।३।४८।१२।२।७।३।११)

३. ६० युक्ता for (६० युता)

४. अष्टोत्तरसततांशानां for (अष्टोत्तरशतांशानां)

५. 'योगान्तरज्या' लुप्त

६. साधनं for (साधनं)

७. पूर्णं for (पूर्वं)

८. + प्रथमचापं बजं द्वितीयचापं कजं योगचापं तस्य जायेज्ञास्ति कदव्यासाद्धं हंकेन्द्रं
दं वृत्ताद्धं कार्यक +

९. 'कबं' लुप्त

१०. येज्ञास्ति for (ज्ञेयास्ति)

११. दहं for (धहं)

१२. लहज for (लहस)



लहसत्रिभुजं तह्यत्रिभुजस्य सजातीयं, तस्मात् जतकत्रिभुजं बहधत्रिभुजस्य
सजातीयं जातं ।

अथानुपातः । हवकर्णो बध्नं भुजः तदा हतकर्णो किमिति लब्धं तयं । इदं अस-
समं । पुनरनुपातः । बह्वर्णो ह^२धं कोटिस्तदा जतकर्णो का कोटिः लब्धं जग्रं । जग्र-
असंयोर्योगः कजचापस्य जीवाजसंसिद्धं । उदाहरणं । अष्टादशांशानां जीवा
ज्ञातास्ति, सा चेयं १८।३२।२७।४०।१४।४६।२३ कोटिज्या ५७।३।४८।१२।२७।३।१५
त्रिंशदंशानां जीवा ३० कोटिज्या ५१।५७।४१।२६।१३।५८।५८ इयमष्टादशांशजीवा
गुणिता त्रिज्याभक्ता फलं १६।३।२५।१०।४२।४५।३० द्विसप्तत्यंशजीवा त्रिंशदंश-
जीवा गुणिता त्रिज्याभक्ताफलं २८।३।५४।६।१७।७ जाते यमष्टा चत्वारिंश-
दंशज्या ।

अथ चापयोजनं चापांतरज्यानयनमुच्यते—

ज्ञातचापज्ये परस्परकोटिज्यागुणो त्रिज्याभक्ते फलान्तरं चापान्तरज्या
भवति । अस्योपपत्तिः—पूर्ववत् कदव्यासे हकेन्द्रकं कबजदं वृत्ताद्धं कार्यं । कबचाप-

(घ) द. २८३१५४६।१३३१३७ for (२८३१५४६।१७७)

१०. + अनयोर्योगः ४४।३५।१६।१६।५६।१७।७ +

(ड) १. करणो for (कर्णो)

२. दं for (धं)

३. 'कोटि—कर्णेका' लुप्त

४. असर्योगः for (अससयोयोगः)

५. जीवानां for (जीवा)

ε. 29 for (25)

७. पलं for (फलं)

६. '७' लुप्त

११. + गप्तत्यंशजीवा त्रिसदं +

१२. 'चा' लुप्त

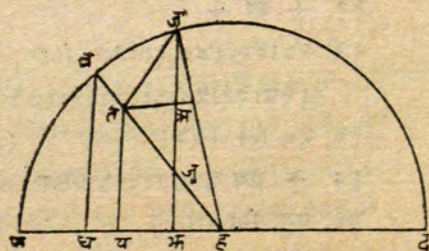
१३. 'गुणे' लुप्त

१४. पलांतरं for (फलांतरं)

१५. व्याकहकेन्द्रकं for (व्यासे हकेन्द्रकं)

१६. कबजकं for (कबजदं)

१७. 'ज्ञताद्ध' for (वृत्ताद्ध')



वर्गेण भाज्यः लब्धं परो भवति । पर आद्ये शोध्यः शेषं, पृथक्स्थज्या पंचमांशे
 योज्यं, पुनस्तस्य घनः कर्तव्यः त्रिज्याद्विकृत्या भाज्य आद्यो भवति । आद्यगुणितः
 पंचमांशवर्गः त्रिज्यावर्गभक्तः फलं स्वपंचमांशोनं परो भवति । परोन आद्यः
 ज्या पंचमांशे योज्यः पुनस्तस्मात्पूर्ववत् क्रियां कृत्वा मुहुः पंचमांशः साध्यः, यावद-
 विशेषः असौ चापपंचमांशज्या भवति । अत्रोपपत्तिः—अत्र ज्ञातभुजकोटिज्याभ्यां
 समासभावनया द्विगुणितभुजांशानां भुजज्याकोटिज्ये भु० को० २ त्रि० १ भु० व०
 १ को० व० १ त्रि० १ अत्र भुजकोटिज्याभ्यां समासभावनया जाते त्रिगुणभुजां-
 शानां भुजज्या कोटिज्ये भु० व० ४ त्रि० व० भु० ३ त्रि० व० १ को० भु० व० ४
 त्रि० व० को० ३ त्रि० व० १ एवं द्विगुणभुजांशानां दोर्ज्या कोटिज्याभ्यां तुल्य-
 समासभावनया जाते चतुर्गुणितभुजांशानां दोर्ज्या कोटिज्ये भु० व० को० घ० भु०
 ४ त्रिघ १ भु० व० व० १ भु० व० को० व० ६ को व० व० त्रिघ १ अत्रापि पूर्वदोः
 कोटिज्याभ्यां समासभावनया पंचगुणितभुजांशानां भुजज्याकोटिज्ये भु० घ० को०
 व० १ को० व० व० भु० ५ भु० व० व० भु० १ त्रि० व० व० १ भु० व० व० को०

- (घ) ६. + पूर्व + १२. '१' लुप्त
 ८. को त्रि व १ for (को व० १ त्रि० १)
 १०. 'व' लुप्त ११. 'त्रि०—त्रि० व० १' लुप्त
 १३. द्विगुणा for (द्विगुण) १४. + भुको भु० व० ४ त्रि० व० +
 १५. कोसानां for (भुजांशानां) १६. आभ्यां for (भ्यां)
 १७. कोत्रिव १ टिज्ये for (कोटिज्ये) २४. १० for (१) (ङ)
 २६. 'त्रि० व० व० १' लुप्त (ङ)
 (ङ) १. भाज्या for (भाज्य) २. स्वपंचमांशोनं for (स्वपञ्चमांशोनं)
 ३. आद्या for (आद्यः) ४. पांच for (चाप)
 ५. 'भु०' लुप्त ६. + भुव +
 ७. 'त्रि० १ भु० व० १' लुप्त
 १८. वव १ for (भु० व० व० १) २१. द for (६)
 २२. 'त्रिघ १' लुप्त २३. को त्रिघ १ टिज्ये for (कोटिज्ये)
 २५. + त्रिघ १ +



५ भु० व० को० व० १० व० व० १ को० १ त्रि० व० व० १ को ४ अत्र पंचगुणित-
 भुजांशज्याखण्डेषु^५ भुजज्यावर्गो^५ नस्त्रिज्यावर्गो भवतीति कोटिवर्गं उत्थाप्येवं
 स्वरूपमुत्पन्नम् । भु० घ० त्रि० व० २ त्रि व० व० भू० ५ भु० घ० भुव० १६ त्रि०
 व० व० १ अत्र भुजज्याज्ञानात्^७ भुजस्थाने यावत्तावदव्यक्तं निवेद्य ज्ञातज्या
 सममिति पक्षौ या० घ० त्रि० व० २ या० त्रि० व० व० ५ या० घ० या० व० १६
 त्रि० व० व० ज्या समत्वात्तयोः पक्षयोः या० घ० त्रि० व० २ या० घ० या० व०
 १ या घ० त्रि० व० २ या० घ० या० व० १६ त्रि० व० व० ज्या० या० त्रि० व०
 व० ५ संयोज्य जातौ पक्षौ पंचगुणितेन त्रिज्यावर्गं वर्गेण भजने ऊर्ध्वपंचां पञ्चां-
 शज्यैव^{१०} । अधः स्थिते तत्तुल्यपक्षे अव्यक्तखण्डे ज्यापञ्चमांशः सिद्धः । तस्य

(घ) १. को० व० व० for (व० व० १ को० १)

२. को १ for (को ४)

१२. २० for (२)

५. निस्त्रिज्यावर्गो for (नस्त्रिज्यावर्गो)

१३. २० for (२)

(ङ) १. को० क० व० for (व० व० १)

२. 'को ४' लुप्त

४. षण्डेषु for (खण्डेषु)

७. वि० नोट—'भुघ०—त्रिव व० १' तक ऊपर की पंक्ति इस प्रति में यहां पर है ।

८. जा for (या)

३. 'पंच' लुप्त

६. + त्रि व० व० १ +

"या० घ—से—व० १६" तक इस पृष्ठ की आठवीं पंक्ति के अन्तर्गत "जातौ" के आगे लिखित ।

९. वि०—इस पृष्ठ की पांचवीं पंक्ति के 'या० घ० से—व० १६' तक आठवीं पंक्ति के अन्तर्गत 'जातौ' के आगे लिखित ।

१०. 'त्रि० व० व० ज्या' लुप्त

११. 'या० घ०—या० व० १' लुप्त

१३. 'या घ०—से—व० १६' तक आठवीं पंक्ति के अन्तर्गत 'पक्षौ' शब्द से पूर्व लिखित

१४. 'त्रि० व० व० ज्या' आठवीं पंक्ति के अन्तर्गत 'पं—तथां' के मध्य लिखित ।

१५. 'या०—व० ५' लुप्त

१६. संयोज्य जातः for (संयोज्य जातौ)

१७. जैव for (ज्यैव)

१८. + या घ० त्रि व० २ या० घ या घ० १६ त्रिव व ७ +

घनं कृत्वा प्रथमाव्यक्तखण्डे आद्यसंज्ञ उपपन्नः^२ । द्वितीयाव्यक्तखण्डे अन्यसंज्ञ^३
उपपन्न इति तयोद्धनरांयोरन्तरेण युक्तो ज्यापञ्चमांशः स्फुटो ज्या पञ्चमांशः
स्यात् । पुनस्तस्मादाद्यान्यद्वारास्फुटो ज्यापञ्चमांशः पञ्चमांशजीवेत्युपपन्नं ।
इति पञ्चमांश ज्योपपत्तिः । इति ज्यासाधनं सोपपत्तिकं सम्पूर्णं ।

अथ त्रिप्रश्नाध्यायो निरूप्यते—

शिलातलादौ जलवत्समाने वा वज्रलेपे सुसमानभूमौ ।
कृत्वा समं मंडलमस्य केन्द्रे शंकुं निवेश्याथ विभां प्रपश्येत् ॥१॥
भायाः^५ प्रवेशस्य च यत्र चिन्हं तत्रापरा निर्गमनस्य पूर्वा ।
एवं द्वितीयेपि दिने विधेयं^६ पूर्वाख्यचिन्हं तु तदन्तरे यत् ॥२॥
भावेशनिर्वेशघटीप्रमाणांतरेण निधनं खरसैविभक्तं ।
फलेन पूर्वा क्षलितायनाशां पूर्वाख्यचिन्हं स्फुटमत्र विद्यात् ॥३॥
ततः समस्ताः ककुभः^१ प्रसाध्या मत्स्यादिना प्राक् पर सूत्रकं च ।
याम्योत्तरं चक्रकलास्तथैव कार्याः सुधीभिर्निपुणैः कलाज्ञैः ॥४॥
केन्द्रस्थशंको^{१३}दिनमध्यजाभातुलाजसंस्थे तरणौ स्वदेशे ।
पलप्रभा^{१४} स्यात्तु तदीयकर्णो भावर्गयुक् शंकुकृतेर्ह मूलं ॥५॥

अथ श्लोकपञ्चकस्य व्याख्या—

शिला तलादाविति—जलवत्समीकृते शिलातलादौ वा वज्रलेपे सुधादिलेपैः

(घ) ६. + इत्यसकृत् स्थिरो ज्या पञ्चमांशः +

- | | |
|--|-------------------------|
| (ङ) १. उपपन्नं for (उपपन्नः) | २. प्रथम for (प्रथमा) |
| ३. + या विवव ५ + | ४. 'शः' लुप्त |
| ५. तस्मादाद्यान्यद्वारास्फुटो for (तस्मादाद्यान्यद्वारास्फुटो) | ६. भायां for (भायाः) |
| ७. + श्रीगणेशायनमः + | १०. ककुः for (ककुभः) |
| ८. विधेयं for (विधेयं) | १२. सुधिभि for (सुधीभि) |
| ११. शक् for (प्राक्) | १४. फल for (पल) |
| १३. शंको for (शंको) | |



समीपे^१ कृते भूभागे समानं^२ वक्तुं लं मण्डलं कृत्वा अस्य केन्द्रशंकुं संस्थाप्य छायां पश्येत् ॥१॥ भायाः प्रवेशस्य चेति—भायाः छायायाः प्रवेशस्य यत्र चिह्नं सा^३परा पश्चिमा दिक् । भायाः निर्गमनस्य यत्र चिह्नं तत्र पूर्वा । एवं द्वितीयेपि दिने पूर्व-चिह्नद्वितीयदिनपूर्वचिह्नयोरन्तरं यवलिक्षादि प्रमाणं यत् ॥२॥ भावेश-निर्वेशेति—तत् भावेशनिर्वेशघटीप्रमाणांतरेण गुणितं षष्ठिभक्तं यल्लब्धं फलं तत्प्रमाणेन अयनांशां पूर्वा चलिता कार्या, तत्र स्पष्टं चिह्नं विद्याज्जानीयात् ॥३॥ ततः समस्ता इति—ततस्तदनन्तरं समस्ताः ककुभः दिशः मत्स्यादिना प्रसाध्याः, तासामपि चिह्नानि कार्याणि, पूर्वापरं याम्योत्तरं च सूत्रं देयं^५ । कलाज्ञैः निपुणैः सुधीभिस्तथैव चक्रकला अंध्याः ॥४॥ केन्द्रस्य शंकोरिति—सायनतुलामेषस्थे सूर्ये पूर्वोक्तवृत्तकेन्द्रस्थितशंकोर्मध्याह्ने या छाया आयाति, सा स्वदेशे अंगुलाद्यापल प्रभा पलभा स्यात् । तुपरं शंकुवर्गः छायावर्गयुक्तः अस्य मूलं तदीयकर्णः पलकर्णः^{११} स्यात् ।

अथ क्रांत्यक्षांशज्ञानार्थं याम्योत्तरयन्त्रमुच्यते—

इलक्षणं दृढं धातुमयं सुवृत्तं शतांगुलव्यासयुतं समानं ।

तथैव पंचागुलिपिडयुक्तं^{१४} कृत्वा तदन्तस्त्वपरं ततोल्पं ॥१॥

(घ) १. समीकृते for (समीपे कृते) (ङ)

४. + पूर्वापरस्यचिह्नं कर्तव्यं । पूर्वदिन +

६. + छायाप्रवेशनिर्गमघटीमानांतरेण +

११. पलभाकर्णः for (पलकर्णः)

(ङ) २. समाने for (समानं)

३. तत्रापरा for (सापरा)

५. भावेत् for (भावेश)

७. समस्तमिति for (समस्ता इति)

८. ज्ञेयं for (देयं)

९. सुधिभि for (सुधीभि)

१०. प्रलभ्या for (पलभा)

१२. याम्योत्तर for (याम्योत्तर)

१३. युक्तं for (युतं)

१४. 'कृत्वा—स्थेन युतं' लुप्त

नोट—यह लुप्त पाठ अग्रिम पृष्ठ पर द्वितीय श्लोक के पश्चात् अंकित है—

अन्तर्विलग्नं भ्रमति प्रयुक्तं तथाक्षयुग्मे नसरंध्रकेण^१ ।
 षड्भांतरस्थेन युतं प्रकुर्याद् वृत्तयुग्मं भकलांकितं च^३ ॥२॥
 एवं हि याम्योत्तरनामयन्त्रं भूमौ समायां ककुबंकितायां ।
 याम्योत्तरस्थं रथचक्रसंस्थं दृढं च दिक् चिन्हयुतं विदध्यात् ॥३॥
 मध्याह्नसंस्थे तरणौ समाना यंत्रप्रभा चोभयपाद्वयोर्यदा^५ ।
 वृत्तां द्वितीयं परिचालनीयं यथा विशे छिद्रयुगेऽर्कतेजः ॥४॥
 छिद्रोन्मुखं चिन्हमतः प्रकुर्यात्तात्वांतरालं नतभागकाः स्युः ।
 दिने दिने तांस्तु तथा दिनस्य मध्ये नतांशान्विलिखेद्विदित्वा^५ ॥५॥
 एवं मृगादौ परमान्नतांशांस्तथैव कीटादिगतान्विदित्वा ।
 एकान्यदिकत्वे तु तदन्तरैक्यं कृत्वा तदर्थे परमापमांशाः ॥६॥^{११}
 मृगोन्नतांशाः परमापमांशैर्युक्ता दिनाद्धे भवतीह लंबः ।
 तदूनखांकाः पलभागकाः स्युर्जीवेत दीर्योव^{१२} दधीत धीमान् ॥७॥^{१३}

क्रान्त्यक्षांशज्ञानं तु पूर्वोक्ते भित्तियन्त्रेणापि जायते तथापि पूर्वाचार्यै-
 रूक्तत्वादिदमपि याम्योत्तर यंत्रमुक्तं । श्लक्षणं दृढ मिति—श्लक्षणं दृढं शतांगुल-
 व्यासं पञ्चांगुलपिंडं समानं धातुमयं वृत्तं कार्यं तुपरं तदन्तस्तन्मध्ये अपरमन्य-

(घ) ६. परमोन्नतांशा for (परमान्नतांशां)

- (ङ) १. रंध्रकेन for (रंध्रकेण) २. षडांतरस्थेन for (षड्भांतरस्थेन)
 ३. + कृत्वा तदन्तस्त्वपरं ततोत्पं । अन्तर्विलग्नं भ्रमति प्रयुक्तं तथाक्षयुग्मेन सरंध्र-
 केन । षडांतरस्थेन युक्तं प्रकुर्यात्तद्वृत्तयुग्मं भकलांकितं च ॥२॥
 ४. युक्तं for (युतं) ५. वोभय for (चोभय)
 ६. पश्वयोर्यदा for (पार्श्वयोर्यदा)
 ७. विद्रोन्मुखं for (छिद्रोन्मुखं) ८. द्विदिता for (द्विदित्वा)
 १०. क्रीडादि for (कीटादि) ११. '॥६॥' लुप्त
 १२. सजीवे तदीये for (स्युर्जीवे तदीर्यो)
 १३. विदधीत for (विदधीत) १४. दतंतस्तन्मध्ये for (तदंतस्तन्मध्ये)



द्वृत्तं धातुमयं तत अल्पमन्तविलग्नं सत्केनापि प्रयुक्तं भ्रमति तथा स रंघ्रेणाक्ष-
युग्मेन षड्भान्तरं स्थेन युक्तं प्रकुर्यात् । चक्रकलांकितं च कुर्यात् ॥२॥ अमुना
प्रकारेण याम्योत्तरनामयन्त्रं कृत्वा^२ समायां भुवि दिक्साधनं कृत्वा रथचक्रवद्या-
म्योत्तरस्थं दिक् चिह्नंकितं कृत्वा स्थापयेत् ॥३॥ मध्याह्नसंस्थ इति—तरणी सूर्ये
मध्याह्नसंस्थे सति यन्त्रप्रभा यन्त्रं छाया उभयपार्श्वयोः यदा समाना स्यात् । तदा
द्वितीयं वृत्तं तथा परिचालनीयं यथार्कतेजः छिद्रयुगे छिद्रद्वये विशेषत् ॥४॥ छिद्रोन्मुख
इति—छिद्रोन्मुखं छिद्रसन्मुखं चिह्नं कुर्यात् तत् खान्तरालं । तत् चिह्नं खंख
मध्यः अनयोरन्तरालं अन्तरं नतभागकाः नतांशाः स्युः । दिने दिने तान्नतभागकान्
तथा विलोक्थ्य दिनस्य मध्ये विदित्वा धीमान् तान् विलिखेत् ॥५॥ एवमिति—
एवममुना प्रकारेण मृगादौ कर्कादौ च परमान्नतांशान् विदित्वा द्वयोरेकदिश्यन्तरं
भिन्नदिशि योगं कृत्वा तदद्धं परमापमांशाः परमापमांशैर्युताः इह लम्बः
स्वदेशीयलम्बांशाः स्युः तदूनखां काः । लम्बांशोननवतिः पलभागका स्युः धीमान्
तदीये जीवे विदधीत कुर्यात् ॥७॥

अथ विषुवसंक्रांतिज्ञानार्थं नाडीवलयं यन्त्रमुच्यते ।

एवं हि नाडीवलयाख्ययन्त्रं पूर्वापरस्थं ध्रुवसन्मुखं च ।

आधारयुग्मेन दृढं निधाय प्रद्योतनं मेषगतं प्रतीक्षेत् ॥१॥

वृत्तस्य भा वृत्तगता समाना प्रान्तात्समानान्तरंगा यदा स्यात् ।

(घ) ४. + प्रविशेत् +

६. परमोन्नतांशान् for (परमान्नतांशान्)

७. + स्युः ॥६॥ मृगोन्नतांशा इति । मृगोन्नतांशाः +

(ङ) १. यन्त्रे for (यन्त्रं)

२-३. 'कृत्वा—यन्त्र' लुप्त

४. विसेत् for (विशेत्)

५. तानत for (तान्त)

७. + मृगोन्नतांशाः +

८. भवतीः for (भवतिः)

९. पूर्वापस्थं for (पूर्वापरस्थं)

१०. सुमुखं वा for (सन्मुखं च)

११. 'समाना' लुप्त

१२. + प्राता +



तदा रवेः संक्रमणं प्रजातं मेषादि जूकादिगतस्य वेद्यं ॥२॥

दिनादिकं तद्दिनपाद्वेशे द्वितीयवर्षेपि पुनः प्रसाध्यं ।

तदन्तरं वर्षदिवागणः स्यात्तद्वृत्तचक्रं रविजाः गतिः स्यात् ॥३॥

अथ श्लोक त्रयस्य व्याख्या -

एवं हीति— एवं पूर्वोक्तप्रकारेण याम्योत्तरयंत्रवत् नाडीबलयाख्ययन्त्रं पूर्वापरस्थं ध्रुवसन्मुखं आधारद्वयेन दृढं निधाय स्थापयित्वा मेषगतं प्रद्योतनं प्रतीक्षेत् प्रतीक्षां कुर्यात् ॥१॥ वृत्तस्य भा इति वृत्तस्य भाद्ध्याया वृत्तगतां समाना-
वृत्तप्रान्तात्समानान्तरगा यदा स्यात्तदा रवेः संक्रमणं जातं मेषादि तुलादि-
गतस्य वेद्यं ज्ञेयं ॥२॥ दिनादिकमिति—दिनयाब्दवेशे सूर्यवर्षप्रवेशे दिनादिकं
वारादिकं साध्यं । एवं द्वितीयवर्षेपि वाराद्यं साध्यं द्वयोरन्तरं कार्यं, तदन्तरं वर्ष-
दिनगणः स्यात् । तेन दिनगणेन भक्तं चक्रं रविजागतिः सात् प्रतिदिवसी या
रविगतिः स्यात् ॥३॥

अथ दृग्गोलबन्धनं—

खगोलवृत्तः सहितो भगोलो हि भवेदिह ।

दृग्गोलस्तं शलाकाभिर्धातुजाभिश्च कारयेत् ॥१॥

- (घ) ३. दिनपाद्वेशे for (दिनपाब्ध) ५. विषर्गं लोप (ङ)
६. विसर्गं लोप १२. दिनपाब्ध for (दिनयाब्द)
१३. तद्दिनादिकं for (दिनादिकं) १५. स्यात् for (सात्) (ङ)
- (ङ) १. मेषादि for (मेषादि) २. तद्दिनयाब्दवेशे for (तद्दिनपाद्वेशे)
४. दिवागणः for (दिवागणः) ७. एवं for (एवं)
८. याम्योत्तर for ((याम्योत्तर)
९. प्रांत for (प्रांतात्)
१०. तुलादिगतस्थ for (तुलादिगतस्य)
११. ज्ञेयं for (ज्ञेयं) १२. दिनयाब्दवेशे for (दिनयाब्दवेशे)
१४. रान्तरं for (रान्तरं)
१६. दिवसजा for (दिवसीया) १७. शलाकावि for (शलाकाभिर्)



पूर्वापरं च याम्योदग्वलयं क्षितिजं तथा ।
 दृग्वृत्तं कोणवृत्ते द्वे खगोलोयं स्मृतो बुधैः ॥२॥
 याम्योत्तरक्षितिजयोः सपातसमसंज्ञकः ।
 समचिह्नादक्षभागैः सौम्यात् स्यादुत्तरध्रुवः ।
 ऊर्ध्वं तथा याम्यसंज्ञादधः स्यादक्षिणध्रुवः ॥३॥
 ध्रुवात् खांकांशकै ६० वृत्तं निरक्षे सममंडलं ।
 तदेव नाडीवलयं विषुवाभिधमंडलं ॥४॥
 तद्याम्योत्तरसंपातात्खांकांशस्तु यद्भवेत् ।
 वृत्तं निरक्षक्षितिजं तदेवोन्मण्डलं भवेत् ॥५॥
 समोन्मण्डलभूजानाम् भवेताम् यत्र संगमौ ।
 पूर्वापरौ स्वस्तिकारूपौ ज्ञेयौ गोलविचक्षणैः ॥६॥
 ध्रुवात्परायमांशस्तु कदंबभ्रमवृत्तकं ।
 तत्पालितः खांकांशवृत्तं स्याद्वाशिमण्डलम् ॥७॥
 तदेवायमवृत्तं स्यात्क्रान्तिवृत्तं तदेव हि ।
 तन्नाडीवृत्तसंपाताद्भवेदायनमण्डलम् ॥८॥
 क्रान्तिनाडीवलययोस्तत्र स्यात्परमंतरं ।
 परक्रान्तिमितं तत्स्यान्नैकरूपं कदाचन ॥९॥

- (घ) १. संपातः for (सपात) (ङ)
 ६. परापमांशस्तु for (परायमांशस्तु) (ङ)
 ११. तदेवायमवृत्तं for (तदेवायमवृत्तं) (ङ)

- (ङ) २. सौमात for (सौम्यात्)
 ४. + नाडीव +
 ६. वृत्तानां for (भूजानां)
 ८. ज्ञेयौ for (ज्ञेयौ)
 १०. तत्पालिखः for (तत्पालितः)
 ३. याम for (याम्य)
 ५. तद्यामोत्तर for (तद्याम्योत्तर)
 ७. संगमौ for (संगमौ)
 १२. नाडिवलय for (नाडिवलय)



क्रान्तिकोद्यं^१ शवृत्तानि द्यु^२ निशाख्यानि कारयेत् ।
 ध्रुवा^३ तथा कदम्बास्तु शस्को^४ द्यु^५ द्रुवानि च ॥१०॥
 ऊर्ध्वाधः स्वस्तिके लग्नं चलं दृड्मण्डलं तथा ।
 पूर्वापरस्वस्तिकोत्थं वृत्तं स्याच्चलवृत्तकं ॥११॥
 त्रिभोनलग्नदृग्वृत्तं तत्स्यादृक्षेपमण्डलं ।
 तज्जे^६ नतोन्नतज्ये च स्यातां दृक्षेपदृग्गती ॥१२॥
 वृत्ते याम्योत्तरे खात्तु^७ नाडिका वलयावधि ।
 पलांशास्तज्जकोद्यं^८ शा लंबांशा दक्षिणाः सदा ॥१३॥
 ध्रुववृत्तं क्रान्तिवृत्तं नाडिकावलयांतरं ।
 क्रान्तिः^९ सौम्या च याम्या स्यात्कदंबाख्ये परा स्मृता ॥१४॥
 याम्योत्तराख्यवृत्ते तु क्रान्तिरक्षांशसंस्कृता ।
 नतांशकाः^{१०} खमध्यान्ते स्युर्भुजादुन्नतांशकाः ॥१५॥

- (घ) १. कोद्यंश for (कोद्यंश) २. ध्रुवात्तथा for (ध्रुवा तथा)
 ३. कदंबास्तु for (कदंबास्तु) (ङ) १५. कोद्यंशा for (कोद्यंशा)
 २३. भुजा for (भुजा)
- (ङ) ४. सरकाद्युद्रुवानि वा for (शरकोद्युद्रुवानि च)
 ५. दृडं डलं for (दृड्मण्डलं) ६. स्वस्ति कोस्थ for (स्वस्तिकोत्थं)
 ७. तस्मादृक्षेप for (तत्स्यादृक्षेप) ८. तजेनतोनतजे for (तज्जेनतोन्नतज्ये)
 ९. तस्मा for (चस्या) १०. तांदृग for (तांदृग)
 ११. सेपदृग्गती : for (क्षेपदृग्गतीः) १२. यामोत्तरे for (याम्योत्तरे)
 १३. नाडिका for (नाडिका) १४. पलासास्तज for (पलांशास्तज्ज)
 १५. कोटंसा for (कोट्यंशा) १६. लंबासा for (लंबांशा)
 १७. विसर्गलुप्त १८. विसर्गलुप्त
 १९. तस्य for (स्यात्) २०. यामोत्तर for (याम्योत्तर)
 २१. संस्कृत : for (संस्कृता)
 २२. नतासखाकमध्यान्ते for (नतांशका : खमध्यान्ते)
 २४. दुनतांसका for (दुनतांशका :)



तल्लग्नं^१ वलयं^२ प्रोक्तं^३ समचिन्हाख्यमण्डलं ॥१६॥
 तत्राग्रा विषुवद्वृत्ताद्ग्रह^४बिंबावधि स्मृता ।
 समवृत्ताद्भुजांशाश्च ज्ञेया गणितकोविदैः ॥१७॥
 उद्वृत्तभूजवृत्तांतश्चरं^५ स्याद्युनिशाभिधे ।
 भूजयाम्योत्तरांतस्थं तत्रैव स्याद्दिनार्द्धकं ॥१८॥
 दृग्वृत्तं^६ ग्रहबिंबस्य क्षितिजे यत्र संगतं ।
 तच्चिन्हस्वस्तिकान्तः^७ स्यात्क्षमाजवृत्तो दिगंशकाः ॥१९॥
 अग्रातुल्यादिगंशाः स्युर्लग्नजा वित्रिभस्य तु ।
 अग्राकोट्यंशकैस्तुल्यास्तावन्तः सत्रिभस्य च ॥२०॥
 पूर्वापरस्वस्तिकयोर्बद्धं^८ सूत्रं तु यद्भवेत् ।
 पूर्वापरं तु तद् ज्ञेयं याम्योदक् स्यात् ध्रुवाभिधां^९ ॥२१॥
 द्युराजकुज संपातसूत्रं^{१०} स्यादुदयास्तकं ।
 समाख्यचिन्हयोर्बद्धं^{११} समसूत्रं तदुच्यते ॥२२॥
 ऊर्ध्वाधः स्वस्तिके लग्नमूर्ध्वसूत्रं^{१२} तदुच्यते ।
 एवं विपलजोर्ध्वाधः सूत्रं कार्यं विचक्षणैः ॥२३॥
 नक्षत्रीटाद्ययोर्बद्धं^{१३} सूत्रं स्यादपमण्डले ।

(घ) १. + याम्योत्तरक्षितिजयोः संपातौ समसंज्ञकौ +

११ स्युर्ध्मा for (स्यात्क्षमा)

१२. कोट्यंश for (कोट्यंश) (ङ)

१५. द्युरात्र for (द्युराज)

(ङ) २. तल्लग्नं for (तल्लग्नं)

३. दृगृह for (दृग्रह)

४. भु for (दृभु)

५. भुज for (भूज)

६. साध्य for (स्याद्यु)

७. दिवार्द्धकं for (दिनार्द्धकं)

८. दिग्वृत्तं for (दृग्वृत्तं)

९. तच्चिह्न for (तच्चिह्न)

१०. स्वस्तिकांतस्यु for (स्वस्तिकांतः स्यात्)

१३. बद्धं for (बद्धं)

१४. ध्रुवाभिधम् for (ध्रुवाभिधां)

निरक्षक्षितिजे बद्धं निरक्षास्तोदयाभिधं ॥२४॥

याम्योत्तरद्यु^१रात्राणां वृत्तानां यत्र संगतिः ।

तत्र यद्विनिबद्धं तु सूत्रं^२ द्युज्याभिधं भवेत् ॥२५॥

नतांशजीवा^३ दृग्ज्या^४ स्यादुन्नतज्या नरः स्मृतः ।

अग्राग्रकाछं^५कुमूलं^६ यावच्छंकुतलं स्मृतं ॥२६॥

अग्रानृतलसंस्काराद्याम्यः सौम्यो^७ भुजो भवेत् ।

पूर्वापराख्यसूत्रात्^८ कोटिः पूर्वापरे स्मृता ॥२७॥

मेषसंपाततो जूकसंपातावधिकः स्मृतः ।

सौम्यगोलो राशिषट्कं^९ याम्यगोलस्तुलादिकः ॥२८॥

सौम्यायनं न क्रमु^{१०}ख्यात्कीटाद्यादक्षिणायनं ।

पूर्वापराख्य संपातलग्नं वृत्तं चलाभिधं ॥२९॥

मध्ये समंताद् गोलस्य^{११} भूगोलस्त्वोश्वरेछया ।

बिभ्राणो भगवच्छक्तिमचलस्तिष्ठति ध्रुवं ॥३०॥

अर्द्धाधिको भूमिदेशो जलमग्नोस्ति सर्वदा ।

भूसक्तो जलगोलोस्ति तदूर्ध्वं^{१२} वन्हगोलकः ॥३१॥

तदूर्ध्वं^{१३} मारुतो गोलस्तदूर्ध्वं^{१४} गोलकाः क्रमात् ।

चन्द्रसौम्या स्फुजित्सूर्यं^{१५} भूजेज्यरविजन्मनां ॥ ३२॥

(घ) ६. मुखात् for (मुख्यात्) (ङ)

(ङ) १. द्युरात्राणां for (द्युरात्राणां)

३. नतांशजीवा for (नतांशजीवा)

५. अथा for अग्रा)

७. सौम्ये for (सौम्यो)

१०. कीडा for (कीटा)

१२. समंता होलस्य for (समंताद्गोलस्य)

१३. छक्ति for (छक्ति)

१५. सुर्यं for (सूर्यं)

२. सूत्रं for (सुत्रं)

४. दुन्नतज्याः for (दुन्नतज्या)

६. मुलं for (मूलं)

८. राशि for (राशि)

११. दक्षिणाय for (दक्षिणायनं)

१४. + जित्सु +

१६. भूजेज for (भूजेज्य)



भानां तदूर्ध्वं गोलः स्यादिति पूर्वं जगुर्बुधाः ।
 भूमौ देशस्थितिश्चैव ज्ञेया शास्त्रांतराद्बुधैः ॥३३॥
 मिथस्तिर्यक्स्थयोर्यत्र सम्पातो वृत्तायोर्भवेत् ।
 तत्रोत्पन्नास्तु ये कोणाः समसंज्ञा बुधैः स्मृता ॥३४॥

अथ विषुवांश क्षेत्रम्—

त्रिज्यावृत्तात्रयोत्पन्नं त्रिभुजं यत्र जायते ।
 तत्रैकः समकोणश्चेच्चापजात्यं भवेदिह ॥३५॥
 गोलसंधेः क्रान्तिवृत्तं भुजांशाः श्रवणो भवेत् ।
 विषुवांशास्तु कोटिः स्यात्क्रान्तिध्रौ वेभुजस्तथा ॥३६॥
 गोलसन्धेस्त्रिभांते तु कर्णः कोट्यंशकैः समाः ।
 परं क्रान्त्यंशका बाहुश्चापत्र्यस्रं त्रिबाहुकं ॥३७॥
 नातश्चापानुपातो वै भिन्नजातित्वतो भवेत् ।
 तस्माज्जीवानुपातो वै कथितः पूर्वसूरिभिः ॥३८॥
 पराक्रान्तिज्यका बाहुस्त्रिज्याकर्णस्तयोस्तु यत् ।
 कृत्यंतरपदं कोटिः पराल्पद्युज्यका भवेत् ॥३९॥
 इष्टापमज्यका बाहुभुजांशज्याश्रवो भवेत् ।
 तद्वर्गयोः पदं कोटिभुजमूलश्रवोत्तरं ॥४०॥
 द्युज्याग्रस्थितितो नैव चापं संजायते क्वचित् ।
 अतस्त्रिज्यानुपातेन तच्चापं विषुवांशकाः ॥४१॥

- (ङ) १. स्तयो for (स्थयो) २. श्वेचाप्य for (श्चैच्चाप)
 ३. भौ for (घौ) ४. समः for (समाः)
 ५. जोति for (जाति) ६. परक्रान्ति for (पराक्रान्ति)
 ७. कर्णयोस्तयोस्तु for (कर्णस्तयोस्तु)
 ८. इयमज्यका for (इष्टापमज्यका) ९. द्युजाप्रास्थि for (द्युज्याग्रस्थि)
 १०. तचापं for (तच्चापं)



विषुवांशमिदं क्षेत्रं गोलजात्ये प्रयोजयेत् ।

सम्पातं गोलसन्धिं च कल्पयेच्चायनं त्रिभे ॥४२॥

इति विषुवांश क्षेत्रम् ।

अथ छाया साधनं—

अथ छाया द्विधा प्रोक्ता प्रथमा परभेदतः ।

प्रथमा च विलोमाख्या द्वितीया सरलाभिधा ॥१॥

प्रथमाभित्तगा ज्ञेया द्वितीया भूतिगामिनी ।

इदं पद्यं स्पष्टार्थं । अत्रोपपत्तिः—

जलसमीकृतायां भूमौ शंकुलंबरूपः स्थाप्यः । अथवा दृग्वृत्तस्याद्वि-
न्यां भित्तौ भूमिसमानान्तरितः शंकुलंबरूपः स्थाप्यः । रविबिंबकेन्द्रातिर्यक् शंकव-
ग्रस्यशिभूगतसूत्रस्य । शंकुमूलस्य चान्तरं छायोच्यते । एवं भित्तावपि ज्ञेयं । या
भित्तौ छाया भवति सा प्रथमाख्या विलोमाख्या च ज्ञेया । या भूमौ छाया भवति
सा द्वितीयाख्या सरलाख्या च । शंकवग्रछायाग्रयोरन्तरसूत्रं छायाकर्णः । सूर्यो-
दये भित्तिगतशंकोः छायाभावः । यथा यथा रवेरुन्नतांशानां वृद्धिर्भवति तथा तथा
छायावृद्धिर्भवति । मध्याह्ने परमा भवति । अत एवेयं प्रथमा छायोच्यते । भूमि-
गतशंकोस्तु सूर्योदये परमा छाया भवति । यथा यथा रवेरुन्नतांशानां वृद्धिर्भवति
तथा तथा छायापचयो भवति । खमध्यगेर्के छायाभावः । भित्तिगतशंकुः षष्टि-
विभागात्मकः कल्पितः । भूमिगतशंकुः द्वादशांगुलः । अथवा सप्तांगुलः पाद-
छायात्मकः ।

(घ) १०. शंकुद्वादशांगुलः (शंकुः द्वादशांगुलः)

(ङ) १. जाते for (जात्ये)

२. भेदैः तैः for (भेदतः)

३. द्वितीय for (द्वितीया)

४. भूमिगामिनी for (भूमिगामिनी)

५. समकुप्रस्यसि for (शंकवग्रस्यसि)

६. चायोच्यते for (छायोच्यते)

७. शंकुग्रहयायाग्रयो for (शंकवग्रछायाग्रयो)

८. कर्णो for (कर्णः)

९. विभागात्मकं for (विभागात्मकः)



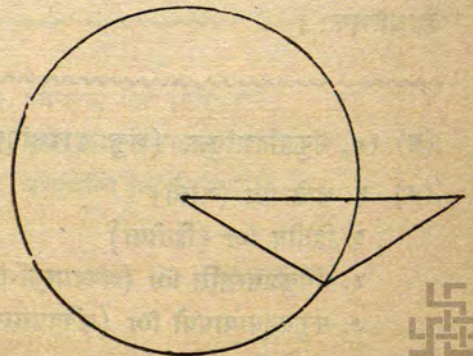
अथ शंक्वग्रं^१ केन्द्रं^२ कृत्वा शंकुमितव्यासाद्ध^३ने यद्वृत्तं^४ भवति तत्पालिगत-
शंकुमूला छाया भुजरूपा भवति । तदग्रशंक्वग्रान्तरे^५ छायाकर्णः । अस्मिन् त्रिभुजे^६
शंकुमूलकर्णसूत्रान्तरे^७ यद्वृत्तखण्डं तस्य चापस्येयं छाया जाता ।

अथ क्षेत्रं यथा—

अत्र प्रथमा छायोन्नतांशानां^८ द्वितीया छाया तन्मतांशानां^९ छाया भवति ।
यदा प्रथमा छाया दशांशचापस्य भवति तदा द्वितीया अशीत्यंशचापस्य भवति ।
एवं परस्परं यस्य चापस्य ज्या त्रिज्यागुणा तच्चापकोटिज्या भक्ता तत्फलं^{१०} चापस्य
प्रथमा छाया भवति । पुनर्यस्य चापस्य कोटिज्या षष्ठिगुणा भुजज्या भक्ता तस्य^{११}
चापस्य द्वितीया छाया भवति । यत्र छायाशब्दस्तत्र प्रथमा छाया ज्ञेया ।
पुनर्भुजज्या भुजः कोटिज्या कोटिस्त्रिज्याकर्ण इत्यस्य त्रिभुजस्य शंकुछाया^{१२}
छायाकर्णात्मिकं क्षेत्रं सजातीयं ।

(घ) १५. 'छाया' लुप्त

- (ङ) १. संक्वग्रं for (शंक्वग्रं) २. सिकुमित for (शंकुमित)
३. यद्वृत्तं for (यद्वृत्तं)
४. संक्वग्रान्तरे for (शंक्वग्रान्तरे) ५. संकू for (शंकु)
६. छायोन्नतांशानां for (छायोन्नतांशानां)
७. तत् द्वितीया for (द्वितीया) ८. छायाया for (छाया)
९. तन्मतांशानां for (तन्मतांशानां)
१०. प्रथम for (प्रथमा)
११. + कस्यापि +
१२. + त +
१३. एतस्य for (तस्य)
१४. अत्र for (यत्र)
१५. + भक्तस्य फलेन तुल्यं भवति ।
तस्माद्यद्येका +



अथ कश्चनाभीष्टांक अभीष्टचापछायाया गुणितः त्रिज्याभक्तः यत्फलं लभ्यते, तत्त्रिज्या गुणिताभीष्टांकस्य तच्चापकोटिछाया भक्तस्य फलेन तुल्यं भवति । तस्माद्यद्येका छाया ज्ञातास्ति तदा त्रिज्यावर्गे ज्ञातचापछाया भक्ते द्वितीया छाया भवति । षष्ठिविभागात्मक शंकुछाया पंचभक्ता द्वादशांगुलशंकुछाया क्षेत्रं भवति ।

इति छायाधिकारः

अथ क्रान्ति साधनाधिकारः । तत्र प्रथमं क्रान्तिलक्षणमुच्यते—

क्रान्तिनाडीवल्लयोरन्तरं क्रान्तिरुच्यते ।

प्रथमा परभेदेन द्विविधा सा प्रकीर्तिता ॥१॥

प्रथमा ध्रुववृत्तस्था कदम्बवल्लये परा ।

परमास्त्यायने वृत्ते प्राप्तेयं विविधा बुधैः ॥२॥

पूर्वाचार्यैः क्रान्तिभागा जिासंख्याः प्रकीर्तिता ।

तथा बत्तलमज्जूषे न देशे जूना न संज्ञके ॥३॥

भागास्त्यक्षिमिताः क्रान्तिः कलाभूबाणसंमिताः ।

फामामूनामुकेनापि त्र्यक्षिभागाः कलास्तथा ॥४॥

पंचत्रिसंमिता क्रान्तिर्निश्चितैवं सुबुद्धिना ।

उलूकवेगसंज्ञेन पुरे समरकंदके ॥५॥

क्रान्तिराप्ता त्र्यक्षिभागाः कलाभिः स्वाग्निभिर्युताः ।

(घ) ३. सुनिश्चित यावत् लमज्जूषेन for (तथा बत्तलमज्जूषेन)

८. स्वाग्निभिर्युताः for (स्वाग्निभिर्युताः) (ङ)

(ङ) १. भिष्टांकस्य तच्छाप for (भीष्टांकस्य तच्चाप)

२. छाप for (चाप)

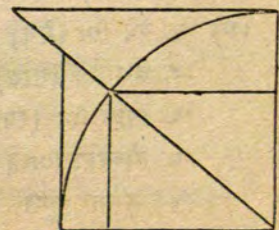
३. बित्तल मज्जसेन for (बत्तल मज्जूषेन)

४. भागास्त्यक्षितिजाः (भागास्त्यक्षिमिताः)

५. कलाममिता for (कलाभूबाणसंमिताः)

६. 'कलास्तथा' लुप्त

७. राक्षा त्र्यक्षिभागाः for (राप्तात्र्यक्षिभागाः)



एवं क्रान्ति^१क्रमेणैव प्राप्ता वेध^२विशारदः ॥६॥
 राज्ञा श्रीजयसिंहेन प्राप्ता जयपुरे तथा ।
 व्यक्षिभागमिता^३ क्रान्तिर्वस्वक्षिकलिकायुता ॥७॥
 ध्रुववृत्ते^४ खेटभोगनाडी वृत्तांतरं तु यत् ।
 साद्यक्रान्तिस्तथाभोगात्कदंबवलये परा ॥८॥
 तथैव ग्रहबिंबस्य नाडीवृत्तस्य यद्भवेत् ।
 ध्रुववृत्त^५तरं स्पष्टा क्रान्तिराद्या निरूपिता ॥९॥
 बिंबात्कदंबवृत्ते तु नाडिकावल्यावधि ।
 स्पष्टान्यक्रान्तिरुक्तं यं पूर्वैर्यवनसूरिभिः ॥१०॥

अथेष्टक्रान्तिसाधनं—

दोर्ज्या परापमज्याघ्नी त्रिज्याप्ता फलजं धनुः ।
 क्रान्तिराद्या गोलदिक् स्यादथकोटेस्तु या भवेत् ॥११॥
 विलोमा सा निगदिता क्रान्तिर्गणितकोविदः ।
 विलोमक्रान्तिकोटिज्या भक्ता खेटस्य दोर्ज्यका ॥१२॥
 परमापरक्रमज्याघ्नी तच्चापं^६ त्वपमः परः ।
 भुजांशानां^७ तु या जीवा सापरक्रान्तिभागुणा ॥१३॥
 त्रिज्या भक्ता भवेद्धावा तच्चापं^८ वापमः परः ।
 सत्रिभद्युज्यया भक्ता पराल्पद्युज्यया हता ॥१४॥

(घ) १. क्रान्तिः for (क्रान्ति)

१३. चेत् for (परः)

(ङ) २. वेधे for (वेध)

३. युक्ता for (मिता)

४. अथ for (साद्य)

५. 'नाडीवृत्तस्य' लुप्त

६. स्पष्टा for (स्पष्टान्य)

७. फलजं for (फलजं)

८. दोर्ज्यया for (दोर्ज्यका)

९. तच्चापं for (तच्चापं)

१०. 'तु या' लुप्त

११. भक्त for (भक्ता)

१२. तच्चापं for (तच्चापं)

१४. द्युजया for (द्युज्याया)



त्रिज्याफलधनुः शुद्धं नवतेर्बापमः परः ।

गोलदिकत्वथ खेटस्य शरसंस्कारतस्त्वयं ॥१५॥

स्फुटान्यक्रान्तिसंज्ञः स्यात्तज्जीवा त्रिज्ययोद्धता ।

सत्रिभङ्गु ज्यया निघ्नी तच्चापं च स्फुटापमः ॥१६॥

इति क्रान्त्यानयन प्रकारः ।

ध्रुववृत्ते क्रान्तिवृत्तस्थग्रहभोगचिह्ननाडीव्रतयोरन्तरं^१ आद्यक्रान्तिः^२ प्रथम-
क्रान्तिः^३ स्यात् । पदचतुष्टये^४ भुजसमत्वे क्रान्तिस्तुल्यैव भवति । अतः प्रथमपद-
क्रान्तिसाधनमुक्तं । पूर्वस्वस्तिकात्पश्चिमस्वस्तिकाद्वा नवत्यंशान्तरे यद्वृत्तं तदा-
यनवृत्तं कदम्बवृत्तं ध्रुववृत्तं तदेव भवति । आयनवृत्ते क्रान्तिवृत्तनाडीवलययो-
र्यदन्तरं सा परमा क्रान्तिः । आर्षग्रन्थेषु चतुर्विंशत्यंशमिता परमक्रान्तिरुक्ता^५ऽस्ति ।
यवनैर्वेधेन वत्लम्^{११} जूपेन लब्धा २३।३५ पश्चात्कामामूनाम्ना लब्धा २३।३५ समर-
कन्दनगरे उलूकवेगेन लब्धा २३।३० राज्ञा श्रीजयसिंहदेवेन जयपुरे वेधेन लब्धा
क्रान्तिः २३।२८ इदानीमनया क्रान्त्या व्यवहारः । वेधप्रकारस्तैरुक्तः । कर्कादौ
रविवेधेन परमोन्नतांशा^{१४} ज्ञातव्याः । तथा मकरादौ रव्युन्नतांशा ज्ञातव्याः ।

(घ) १. वृत्तयो for (व्रतयो) (ङ)

६. कदम्बवृत्ते क्रान्तिवृत्तस्थग्रहभोगचिह्ननाडीवृत्तयोरन्तरं अन्यक्रान्तिद्वितीयक्रान्तिः
स्यात्+

१२. २३।५१ for (२३।३५)

(ङ) २. रंतरांश्चाद्यक्रान्तिः for (रंतरं आद्यक्रान्तिः)

३. + स्यात्+

४. 'प्र' लुप्त

५. 'थम क्रान्तिः स्यात्' लुप्त

७. 'मुत्तम् for (मुक्तम्)

८. वृत्ति for (वृत्ते)

९. वलयर्या for (वलययोर्)

१०. रुतास्ति for (रुक्तास्ति)

११. वितलमजूपेन for (वत्लमलजूपेन) १३. ज्ञा for (राज्ञा)

१४. रक्तः for (रुक्तः)

१५. परमोन्नतांशा for (परमोन्नतांशा)



अनयोरन्तराद्धं परमक्रान्त्यंशा भवन्ति । कर्कस्थे रवौ नतांशानां^१ क्रान्त्यंशानां योगोऽक्षांशा भवन्ति ।

अथेष्टक्रान्तिसाधनं—

भुजज्या परक्रान्तिज्या गुणात्त्रिज्या भक्ता^३ फलस्य चापं आद्यक्रान्तिः स्यात् । खेटगोलदिग्भवति ।

अथ कोटिज्या परक्रान्तिज्या गुणात्त्रिज्या भक्ता^४ फलस्य चापं विलोम-क्रान्तिर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः—

प्रथमक्षेत्रेण^६ । क्रान्तिवृत्तस्य अबचापं राशित्रयमितमस्ति । अजं नाडी-वलयस्य पदमस्ति । दहं अदचापस्य क्रान्तिरस्ति ।

अथानुपातः—

अबचापज्यया परमक्रान्तिज्या लभ्यते तदाऽबचापज्यया किमिति लब्धं क्रान्तिः ।

अथान्यक्रान्तिसाधनं—

ग्रहस्य भुजज्या पपक्रान्तिज्या गुणाविलोमक्रान्तिकोटिज्या भक्ता^{१०} फलस्य

(घ) ६. 'प्रथम क्षेत्रेण' लुप्त

यहाँ दक्षिण मार्जिन में निम्नांकित क्षेत्र अंकित है—

(ङ) १. + कानां +

२. योगे for (योगो)

३. पलस्य for (फलस्य)

४. गुणात्त्रिज्या for (गुणात्त्रिज्या)

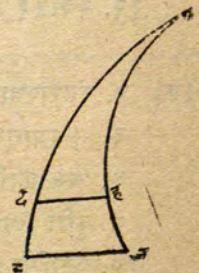
५. भक्ता पलस्य for (भक्ता फलस्य)

७. लभते for (लभ्यते)

८. '5' लुप्त

९. णा for (ज्यागुणा)

१०. भक्ता पलस्य for (भक्ता फलस्य)



चापमन्यक्रान्तिर्भवति वा भुजांशानां ज्यापरक्रान्तिछाया गुणा त्रिज्या भक्ता फलस्य छाया रूपस्य चापं वाऽन्यापमो भवेत् । वा त्रिज्यापराल्पद्युज्या हता स- त्रिभद्युज्या भक्ता फलस्य चापं नवतेः शुद्धं वान्यक्रान्तिर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः—

द्वितीय क्षेत्रेण । दअधवं अयनवृत्तमस्ति । अह्वं नाडीवल्यं । बं ध्रुवः । दहधं क्रान्तिवृत्तं । जं कदंबः । बतकं ध्रुववृत्तं । जतमं कदंबवृत्तं । तकं क्रान्तिः । तमं अन्यक्रान्तिः । वसं सत्रिभक्रान्तिः । लसं सत्रिभक्रान्तिकोटिः ।

अथानुपातः—

लसज्यया लमत्रिज्या प्राप्यते तदा कतसंज्ञया प्रथमक्रान्तिज्यया किमिति । लब्धा तमज्या । तच्चापमन्यक्रान्तिः । प्रथमक्रान्तिज्यास्वरूपं तु । दोज्यापर- क्रान्तिज्या गुणा त्रिज्या भक्ता । अत्र त्रिज्ययोगुणाहरयोस्तुल्यत्वान्नाशे कृते यथोक्तमुपपन्नम् । क्षेत्रं यथा—

अथ प्रकारान्तरेणाऽन्यक्रान्तिसाधनोपपत्तिः—

तृतीयक्षेत्रेण । हकेन्द्रे अबजदं आयनवृत्तं कार्यं, अजरेखा बदरेखा च

(घ) ६. नसं for (वसं) (ङ)

१६. त्रितीय for (तृतीय)

(ङ) १. 'वा' लुप्त

२. गुण for (गुणा)

३. पलस्य for (फलस्य)

४. वान्य पमो for (वाऽन्यापमो)

५. द्युजा for (द्युज्या)

६. पलस्य (फलस्य)

७. त्वकं for (वतकं)

८. + कदं +

१०. कोडिः for (कोटिः)

११. तच्चाप for (तच्चाप)

१२. त्रि for (त्रिज्या)

१३. त्रिजयो for (त्रिज्ययो)

१४. मुपपन्नं for (मुपपन्नम्)

१५. प्रकारान्तरेण for (प्रकारान्तरेणा)

१६. तृतीये क्षेत्रेणः for (तृतीयक्षेत्रेण) १७. वृत्तं for (वृत्तं)



कार्या । अजं क्रान्तिवृत्तस्य व्यासः^१ । बंद नाडीवलयस्य व्यासः सतपर्यन्तं वद्ध-
नीयः । अतं परमक्रान्तिछाया^२लमं अन्य^३ क्रान्तिछाया । हलं दोर्ज्या । अत्रानुपातः-
यदि अहेन अतं लभ्यते तदा हलेन किमिति लब्धं लमं । चतुर्थक्षेत्रेण । अस्या-
श्छायायाश्चायमन्यक्रान्तिर्भवति । इत्युपपन्नम् । पुनः प्रकारान्तरेणान्यक्रान्तिसा-
धनोपपत्तिः । अधहं क्रान्तिवृत्तं । अस्य कदम्बोजं । अज्ञहं नाडीवलयं, अस्य ध्रुवोबं ।
वज्रधं आयनवृत्तं । तमजलं कदम्बवृत्तं । तमं अन्यक्रान्तिः । मजं अन्य क्रान्ति
कोटिः^{१२} । वलसनं सत्रिभध्रुववृत्तम् । नसं सत्रिभक्रान्तिः । सलं सत्रिभक्रान्तिकोटिः ।
यदि सलज्यया लमत्रिज्या लभ्यते तदा ज्ञज्यया किमिति लब्धा जमज्या, अस्या-
श्चापमन्यक्रान्तिकोटिः इयं नवति शुद्धा अन्यक्रान्तिर्भवतीत्युपपन्नं ।

अथ स्पष्टक्रान्त्यानयनम्—

अन्यक्रान्तिः शरसंस्कृता स्पष्टान्यक्रान्तिर्भवति । अस्या ज्या सत्रिभद्युज्या

(घ) २. 'लमं' लुप्त

३. 'अन्य' लुप्त

४. 'क्रान्तिछाया' लुप्त

६. 'चतुर्थक्षेत्रेण' लुप्त

नोट—इस पृष्ठ पर सबसे नीचे 'चतुर्थक्षेत्र' शब्द प्रकित है ।

(ङ) १. व्याखः for (व्यासः)

५. 'यदि अहेन—श्चायम' लुप्त

७. 'न्यक्रान्ति पुनः' लुप्त

८. तस्य for (अस्य)

९. अहं for (अभहं)

१०. यस्य for (अस्य)

११. वज्रधं for (वज्रभधं)

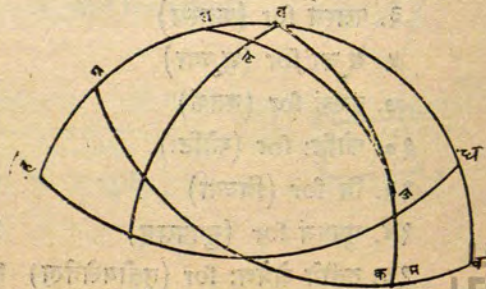
१२. विसर्गं लुप्त

१३. वलसंसनं for (वलसनंस)

१४. त्रिभध्रुववृत्तं for (त्रिभध्रुववृत्तम्)

१५. सलज्यया for (सलज्यया)

१६. 'भ' लुप्त



गुणा^१ त्रिज्या भक्ता फलं स्पष्टक्रान्तिज्या भवति । वा स्पष्टान्यक्रान्तिज्यापरम-
क्रान्तिकोटिज्या गुणा स्पष्टान्यक्रान्तिकोटिज्या भक्ता लब्धं स्पष्टक्रान्तिज्या
तच्चापं स्पष्टा क्रान्तिः । अनयोः प्रकारयोरुपपत्तिद्वितीयचतुर्थक्षेत्राभ्यां ज्ञेया ।
यतस्तत्राद्यक्रान्तिर्भुजः अन्यक्रान्तिः कर्णः, अत्र स्पष्टक्रान्तिर्भुजः स्पष्टान्यक्रान्तिः
कर्णः तस्मादिदमपि क्षेत्रं तत्सजातीयमस्ति । शराभावे मध्यमक्रान्तिरेव स्पष्टा
क्रान्तिः । मध्यमक्रान्त्यभावे शरसत्वे शरतुल्यैव स्पष्टान्यक्रान्तिः । यदा ग्रह आयन-
वृत्ते भवति तदा स्पष्टान्यक्रान्तिरेव स्पष्टा क्रान्तिः ।

अथ प्रकारान्तरेण स्पष्टक्रान्त्यानयनम्—

अथवा ग्रहकोटिज्याशरकोटिज्यका हता ।

त्रिज्याप्ता फलजं चापं चलवृत्तगतं भवेत् ॥१॥

तत्कोटिज्याहरो ज्ञेयः शरज्या त्रिज्यया हता ।

नोट—यहाँ ३ रा और ४ था क्षेत्र अंकित है परन्तु स्पष्ट नहीं है ।

(घ) १७. + श्री: +

(ङ) १. त्रिज्यागुण for (गुणा)

३. 'भ' लुप्त

५. शरभावे for (शराभावे)

७. शरतुल्यैव for (शरतुल्यैव)

९. 'शरकोटिज्य' लुप्त

११. गेयः for (ज्ञेयः)

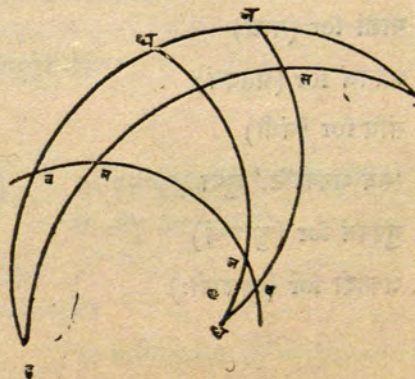
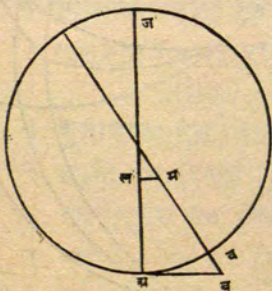
२. 'न्य' लुप्त

४. तच्चापं for (तच्चापं)

६. क्रान्त for (क्रान्त्य)

८. क्रान्त्यान्य for (क्रान्त्यानयनम्)

१०. चपं for (चापं)



हरभक्ता फलस्यास्य चापमाद्यं शराशकं ॥२॥

एतच्च परमक्रान्त्या संस्कृतं चापरं धनुः ।

इदमायनवृत्तस्थं तस्य ज्या हरसंगुणा ॥३॥

त्रिज्याप्राप्त धनुः स्पष्टा क्रान्तिः स्यात्पर चापदिक् ।

इदं साद्धं पद्यत्रयं सुगमार्थं ।

अस्योपपत्तिः—

पञ्चमक्षेत्रेण । अतदजं^३ क्रान्तिवृत्तं । अनसहजं नाडीवल्यं । अवबजं^४ चलवृत्तं । धहृदबमायनवृत्तं । धसवं ग्रहोपरिगतं ध्रुववृत्तं । कनतवं शरवृत्तं । अजौ गोलसन्धी^५ । धं ध्रुवस्थानं । कं कदंबः । वं ग्रहबिबस्थानं । तदं ग्रहकोटिः । कवं शरकोटिः । अवं हरचापं । बदं प्रथमचापं । बहं द्वितीयचापं । वसं स्पष्टा क्रान्तिः । इत्येवं सर्वमुपपन्नं^६ ।

इति क्रान्ति साधनम् ।

अथाक्षक्षेत्राणि—

अक्षज्यकादोः श्रवणस्त्रिभज्यालंबज्यकाकोटिरिति प्रसिद्धं ।

क्षेत्रं पलांश प्रभवेषु मुख्यं विद्येव मानार्थयशः सुखेषु ॥१॥

(घ) नोट—यहाँ ५ नंबर का क्षेत्र बना हुआ है, परन्तु स्पष्ट नहीं—

(ङ) १. पलस्यास्य for (फलस्यास्य)

२. माद्यां for (माद्यं)

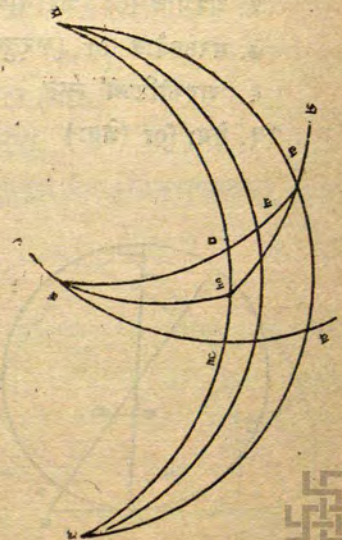
३. अतदजं for (अतदजं)

४. संधि for (संधी)

५. 'कवं शरकोटिः' लुप्त

६. मुपपन्नं for (मुपपन्नं)

७. जकादो for (ज्यकादोः)



पलप्रभा बाहुरिनाश्च कोटिः श्रवोक्षकर्णस्त्वपर्वत्तितं च ।

कुज्याभुजः स्यादपमज्यकात्रकोटिस्त्रिबाहौ श्रवणौ प्रका स्यात् ॥२॥

अग्राद्यखण्डं भवतीह कोटिः श्रवोपमज्या समनामुजोत्र ।

अग्राग्रखण्डं तु भुजः क्षितिज्या श्रवस्तथोद्बृत्तनरस्तु कोटिः ॥३॥

अग्राभुजस्तद्बृत्तिरत्रकर्णस्तथैव कोटिः समवृत्तशंकुः ।

कुज्यो नितातद्बृत्तिरत्रकोटिर्भुजोपमज्या समाना च कर्णः ॥४॥

अग्रादिखण्डं तु भुजस्तु कोटिरुद्बृत्तशंकूनसमाख्यशंकुः ।

कुज्योनिता तद्बृत्तिरत्रकर्णः क्षेत्राण्यमून्यक्ष भवानि चाष्टौ ॥५॥

कोटिस्तथैवेष्टनरः श्रुतिः स्यादिष्टाहतिः शंकुतलं भुजोत्र ।

ज्ञातौ भुजौ चैकभवौ यदास्तोन्यक्षेत्रबाहुर्विदिस्तदा स्यात् ॥६॥

अथोदाहरणम्—

अथापमज्या पलकर्णनिघ्नी स्यादग्रिका सूर्यहता तथैव ।

क्रांतिज्यकाक्षप्रभया विनिघ्नी सूर्याद्बृत्तोन्मण्डलशंकुरेव ।

अग्रा तथा द्वादशसंगुणा च पलप्रभा हृत्समशंकुमानं ॥८॥

समाख्य शंकुः पलकर्णनिघ्नः सूर्योद्बृत्तस्तद्बृत्तिरत्र वेद्या ।

तथेष्टशंकुः पलभाविनिघ्नोरव्युद्बृत्तः शंकुतलं प्रदिष्टं ॥९॥

शंकुस्त्वभीष्टः पलकर्णनिघ्नोरव्युद्बृत्तोभीष्टहतिस्तथैव ।

इत्थं स्वबुद्ध्या गणितप्रकारा बुधैर्विचित्या बहवोनुपातात् ॥१०॥

(घ) ६. त्रिज्योद्बृत्तोन्मंडल for (सूर्याद्बृत्तोन्मंडल)

९. रव्युद्बृत्तो for (रव्युद्बृत्तो)

(ङ) १. कुजाभुज्यः for (कुज्याभुजः)

२. ततोद्बृत्त for (तथोद्बृत्त)

३. तधृति for (तद्बृत्ति)

४. शंकु for (शंकू)

५. तथैवेष्टनरः for (तथैवेष्टनरः)

६. सूर्योद्बृत्तमंडलं for (सूर्याद्बृत्तोन्मंडल)

७. विसर्ग लुप्त

८. विनिघ्नो for (विनिघ्नो)



अथ विषुवांश साधनं—

क्रांतिज्यका वर्गविहीनिता या दोर्ज्याकृते^१र्मूलमवाप्यते यत् ।
 त्रिज्यागुणं^२ द्युज्यकया विभक्तं^३ फलस्य चापं विषुवांशकाः स्युः ॥१॥
 कोटिज्यका भत्रयसिजिनिघ्नी^४ द्युरात्रमौर्व्या^५ विहृताप्त चापं ।
 खांकच्युतं वा विषुवांशकाः स्यु प्रकारतोथ प्रवदामि सूक्ष्मं ॥२॥
 दोर्ज्यापराल्प^६ द्युगुणेन निघ्नी स्वद्युज्ययाप्ता^७ फलजं धनुर्यत् ।
 ते वा भवेयुर्विषुवद्विभागा पुनः प्रकरान्तरतः प्रवक्ष्ये ॥३॥
 क्रान्त्यंशकाद्यु^८प्रभया विनिघ्नी त्रिज्या परक्रांतिभया विभक्ता ।
 विलब्धचापं विषुवांशकाः स्युस्त्वाद्ये पदे सायन खेचरश्चेत् ॥४॥
 भाद्वांशशुद्धास्तु पदे द्वितीये तृतीयपादे^९ खगजेन्दुयुक्ताः
 भांशच्युतास्ते तुपदे तुरीये मेषादिकानां निजगोलसन्धेः ॥५॥

अथार्थः—

क्रान्तिज्या दोर्ज्या वर्गान्तरपदं त्रिज्यागुणं द्युज्याभक्तं^{११} फलस्य चापं विषु-
 वांशकाः वा ॥१॥ ग्रहकोटिज्या त्रिज्यागुणा ग्रहद्युज्या भक्ता^{१२} फलस्य चापं
 नवतिच्युतं विषुवांशाः ॥२॥ अथवा । ग्रहदोर्ज्या पराल्पद्युज्या गुणा ग्रहद्युज्या
 भक्ता^{१३} फलचापं विषुवांशाः । अथवा ग्रहक्रान्त्यंशानां छायात्रिज्या गुणा परक्रा-

(अ) १. स्त्रिज्या for (दोर्ज्या)
 ८. द्यु for (द्यु) (ड)

४. नीघ्नी for (निघ्नी)

(ड) २. द्युज्यकया for (द्युज्यकया)
 ५. वृहृतातपं for (विहृतातचापं)
 ७. पलजं for (फलजं)
 १०. अस्यार्थः for (अथार्थः)
 १२. फल for (फलस्य)
 १४. द्युजा for (द्युज्या)

३. पलस्य for (फलस्य)
 ६. पराल for (पराल्प)
 ९. खगदे प्रयुताः for (खगजेंदुयुक्ताः)
 ११. पलस्य for (फलस्य)
 १३. न्यवति for (नवति)
 १५. पल for (फल)

न्तिद्याया भक्ता फलस्य चापं विषुवांशा भवन्ति । प्रथमपदे एत एवोदयांशा भवन्ति । द्वितीये भाद्रीशशुद्धास्तृतीये भाद्रीशयुताश्चतुर्थे भाद्रीशशुद्धा उदयांशा भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः—

षष्ठक्षेत्रेण । कखगधं आयनवृत्तं तस्य केन्द्रं हंगोल सन्धिः । खहधं क्रांतिवृत्तं । कहगं नाडीवल्यं । तस्य ध्रुवो यज्ञो । यधतज्ञं ध्रुववृत्तं । हतं उदयः । हधं लग्नं । तधं क्रान्तिः । धयं क्रान्तिकोटिः । तहधत्रिभुजं खधयत्रिभुजस्य सजातीयं । खधयत्रिभुजं खतवत्रिभुजस्य सजातीयं स्वयं पराल्पद्युज्या । धयज्यया खयज्या लभ्यते तदा धहज्यया किमिति लतहज्या । अस्याश्चापमुदयांशाः । अथवा धयेनधखं लभ्यते तदायतेन किमिति लब्धं कतं तन्नवति शुद्धं हतं भवति इत्युपपन्नं ।

अथ चरसाधनं—

निरक्षसंज्ञा ये देशास्तत्राभावश्चरस्य हि ।

दिनाद्धं तत्र पंचेदुं घटिकाभिर्मितं भवेत् ॥१॥

यत्राक्षांशाः साक्षदेशे पराल्पद्युज्यया समाः ।

नवत्यंशमितं तत्र देशे स्यात् परमं ॥२॥

(घ) ३. भांश for (भाद्रीश)

५. 'खधयत्रिभुज' लुप्त

६. 'खतव—पराल्पद्युज्या' लुप्त

७. लब्धतहज्या for (लतहज्या)

८. चा for (चाप)

(ङ) १. पलस्य (फलस्य)

२. प्रथममपदे for (प्रथमपदे)

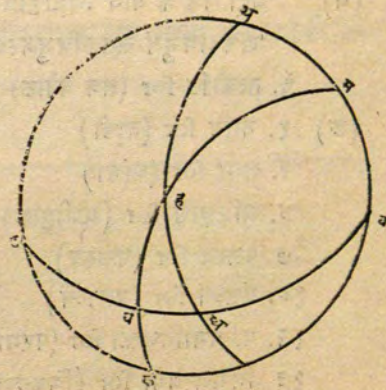
४. पंचतर्भं for (यधतर्भं)

६. खव for (खतव)

७. तहज्या for (लतहज्या)

९. तत्रवधि for (तन्नवति)

१०. +चरं +



खांगनाडीमितं तत्र दिनमानं परं भवेत् ।
 देशादेतादृशाल्लंकार्यतं येपि मध्यगाः ॥३॥
 देशास्तेषु चरांशाश्च नवत्यूना भवन्ति हि ।
 चतुर्ध्वपि पदेष्वंशा ये यत्र स्युः समानकाः ।
 तेषां क्रान्तिश्चरं चात्र तुल्यमेव भविष्यति ।
 येषां चरं भवेत्साध्यमंशानां क्रान्तिभा ततः ॥५॥
 अक्षांशद्वयया गुण्या त्रिज्या भक्ता फलस्य यत् ।
 चापं चरांशा विज्ञेयास्त्वथ वक्ष्ये प्रकारतः ॥६॥
 अभीष्टांशक्रान्तिजीवा त्रिज्याऽनो लंबजीवया ।
 भक्ताप्तमग्नजीवा स्याज्जापमग्रा विभागकाः ॥७॥
 तत्रकोटिजीवा त्रिज्याऽनो स्वाभीष्टदुज्यया हुता ।
 फलस्य चापकोटिश्च शरांशास्ते भवन्ति हि ॥८॥
 वाग्रज्याक्षज्यया गुण्याऽभीष्टांशदुज्यया हुता ।
 यल्लब्धं तस्य यच्चापं चरांशास्ते भवन्ति हि ॥९॥
 इष्टांशलंकोदर्यातिजिनीऽनो चरांशमौर्वो परमा विभक्ता ।
 त्रिभज्यया प्रस्य धनुश्चरांशाः, षड्भिर्विभक्ताशा घटिकादिकं च ॥१०॥

(घ) यहाँ पत्र के बायें Margin पर निम्नांकित वाक्य लिखा हुआ है—

‘सधयत्रिभुजं खतकत्रिभुजस्य सजातीयं खयं पराल्पलघुज्या’

६. तत्कोटि for (तत्र कोटि) (ङ) ८. चरांशास्ते for (शरांशास्ते)

(ङ) १. नाडि for (नाडी)

२. शसा for (ष्वंशा)

३. पलस्य for (फलस्य)

४. अभीष्टांश for (अभीष्टांश)

५. मुग्न for (मग्न)

७. पलस्य for (फलस्य)

६. चापज्या (वाग्रज्या)

१०. यल्लब्धं for (यल्लब्धं)

११. यं चापं for (यच्चापं)

१२. प. परमाविभक्ता for (परमा विभक्ता)

१३. त्रिभज्यया for (त्रिभज्यया)



चरं तेन युतोनाश्च नाड्यः पर्वेदुसंमिताः ।
 दिनाद्धं गोलयोः सौम्ययाम्ययोरस्फुटं भवेत् ॥११॥
 इदं द्वाभ्यां च गुणितं दिनमानं भवेत्किल ।
 उदयार्कस्य विषुवद्भगाः षड्भसुतस्य च ॥१२॥
 तेषां यदंतरं सूक्ष्मं दिनाद्धं तद्भवेत्किल ।
 चंद्रादीनां ग्रहाणां च नक्षत्राणां तथैव च ॥१३॥
 स्पष्टक्रान्ति विधायादौ चरं साध्यं ततो दिनं ।

अथैतेषां झ्लोकानां क्रमेण व्याख्या—

निरक्षदेशे चराभावः । दिनाद्धं पञ्चदशघटीमितं । साक्षदेशे तु यत्राक्षांशाः
 पराल्पद्युज्या तुल्यास्तत्र परमचरं नवत्यंशमितं परमदिनमानं षष्टिघट्यात्मकं ।
 एतादृशाद्देशाल्लंकापर्यन्तं^३ ये ये देशास्तत्र तत्र चरांशा नवत्यपेक्षया न्यूना एव
 भवन्ति ।

अथ चतुर्षु पदेषु ये येंशाः समानास्तेषां क्रांतिचरं च तुल्यमेव भवति ।
 येषामंशानां चरं साध्यं भवति । तेषां क्रांतिछाया अक्षांशछाया गुणा त्रिज्या भक्ता
 फलस्य^४ चापं चरांशा भवन्ति ।

अथ द्वितीयप्रकारः—

अभीष्टांशानां क्रांतिज्या त्रिज्या गुणा लम्बज्या भक्ता लब्धं अग्रज्या तस्य
 चापं अग्रांशाः । तत् कोटिज्या त्रिज्या गुणा अभीष्टांशद्युज्या भक्ता तच्चापकोटि-
 ष्चरांशा भवन्ति ।

(घ) २. युतस्य for (सुतस्य) (ङ)

(ङ) १. विषुवद्भगाः for (विषुवद्भगाः)

३. + मेघा +

५. 'त्रिज्या' लुप्त

४. फलस्य for (फलस्य)

६. तचाप for (तच्चाप)



अथ तृतीय प्रकारः—

अग्रज्या अक्षज्या गुणा अभीष्टांशद्युज्या भक्ता लब्धस्य चापं चरांशा भवंति ।

अथ चतुर्थप्रकारः—

आदौ परमचरं साध्यं अभीष्टांशानां लंकोदयज्या परमचरज्या गुणा त्रिज्या भक्ता फलस्य चापं चरांशास्ते षड्भक्ताः घट्यादिकं चरं भवति । उत्तरगोले चरं पंचदश घटीषु योज्यं दिनाद्धं भवति । दक्षिणगोले पंचदशघटीषु शोध्यं दिनाद्धं भवति । तद्विगुणितं दिनमानं न भवति । इदं दिनमानं स्थूलं सूक्ष्मं तु । उदय-कालीनरविविषुवांशानां सषड्भरविविषुवांशानां चान्तरं दिनाद्धं भवति । चन्द्रादिग्रहाणां नक्षत्राणां च स्पष्टक्रांतिं विधाय चरं दिनमानं च साध्यं ।

अत्रोपपत्तिः—निरक्षसंज्ञा ये देशा इत्यारभ्य । सप्तमक्षेत्रेण । तेषां क्रान्ति-स्वरं चात्र तुल्यमेव भविष्यति । इत्यंतश्लोकानानुपपत्तिः सुगमैव । एषां चरं भवेत्साध्यमित्यस्य उपपत्तिरुच्यते । अक्षज्या भुजः लम्बज्या कोटिः त्रिज्या कर्णः । इदं जात्यक्षेत्रम् । एतत्सजातीयं । अक्षछायाभुजः । त्रिज्याकोटिः । तद्वर्गयोगपदं कर्णः तृतीयं तत्सजातीयं । क्रान्तिज्याकोटिः । कुज्या भुजः । अग्रा कर्णः तत्रानुपातः । त्रिज्ययाऽक्षांशछाया लभ्यते तदा क्रान्तिज्यया किमितिलब्धं कुज्या । इयं त्रिज्या गुणा द्युज्या भक्ता फलं चरज्या भवति । अत्र क्रान्तिज्या चै त्रिज्यया गुण्यते गुण्यते द्युज्यया भाज्यते । तदा क्रान्तिछाया भवति । तदेवमुपपन्नं । क्रान्तिछायाऽक्षछाया

(घ) २. 'न' लुप्त (ङ)

८. येषां for (एषां)

१४. 'गुण्यते' लुप्त (ङ)

(ङ) १. पलस्य for (फलस्य)

३. 'स' लुप्त

४. ग्रहानां for (ग्रहाणां)

५. नक्षत्राणां for (नक्षत्राणां)

६-७. 'क्रान्ति—तुल्यमेव' लुप्त

६. मितस्य for (मित्यस्य)

१०. 'S' लुप्त

११. किमितं for (किमिति)

१२. कुजाः for (कुज्या)

१३. ते for (चे)

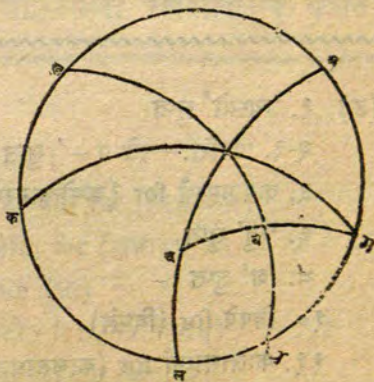
१५. भति for (भवति)



गुणा त्रिज्या भक्ता फलं चरज्या भवति । तत्कोटिजीवेत्यस्योपपत्तिः । कखगघं
 आयनवृत्तं । अलं नाडीवल्यं । कगं निरक्षक्षितिजं । खघं स्वक्षितिजं । वं ग्रहस्थानं ।
 गं ध्रुवस्थानं । घं समचिह्नं । हंगोल सन्धिः ग्रहग्रहद्युज्या । गतं गलं नवतिमितं ।
 लतं चरकोटि । वघं अग्राकोटिः । हवं अग्रा । तवं इष्टक्रांतिः । हतं चरं । गवज्यया
 घवज्या लभ्यते । तदा जतज्यया ६० किमिति लब्धं तलज्या । एतच्चापं नवतिशुद्धं
 हतं भवतीत्युपपन्नं । वाग्रज्येत्यस्योपपत्तिरुक्तक्षेत्रैरेव ज्ञेया । गघवत्रिभुजहतव-
 त्रिभुजं मिथः सजातीयं । यदि गवज्यया गघज्या लभ्यते । तदा हवज्यया किमिति
 लब्धं हतज्या तच्चापं हतं चरं भवतीत्युपपन्नं । इष्टांशलंकोदयसिजिनिघ्नीत्यस्यो-
 पपत्तिः—परमाल्यद्युज्यावृत्ते त्रिज्यायाः परमचरज्यायाश्च या निष्पत्तिरस्ति सैवा-
 भीष्टद्युज्यावृत्ते भीष्टलंकोदयांशानामभीष्टचरज्यायाश्च निष्पत्तिरस्ति इत्युपपन्नम् ।
 चरं तेन युतोनाश्चेत्यस्योपपत्तिः । उत्तरगोले स्वक्षितिजं निरक्षक्षितिजादधस्ताद्-
 भवति, याम्यगोले उपरिष्ठाद् भवति । अतश्चरांशैरुनयुता नवत्यंशाः गोलयो-

(घ) ४. गवग्रह for (ग्रहग्रह) (ङ) ८. क्षेत्रैरेव for (क्षेत्रैरेव)
 १४. परमाल्य for (परमाल्य) (ङ)

- (ङ) १. पलं for (फलं)
 ३. + नंगं ध्रुवस्थानं +
 ५ जा for (ज्या)
 ७. तस्योपपत्ति for (त्यस्योपपत्ति)
 ९. 'व' लुप्त
 १०. जया for (ज्यया)
 ११. तचापं for (तच्चापं)
 १२. भवतित्युपपन्नं for (भवतीत्युपपन्नं)
 १३. तस्योपपत्तिः for (त्यस्योपपत्तिः)
 १५. सैवाभि for (सैवाभी-)
 १६. पनं for (पन्नं)



दिनाद्धं भवतीत्युपपन्नं । इदं दिनाद्धं प्रतिक्षणं चरवैलक्षण्यादस्फुटं इदं द्विगुणं-
दिनाद्धं दिनमानं भवतीति । सूक्ष्मं तु उदयार्कस्य विषुवांशाः साध्याः सषड्-
भस्य च विषुवांशाः साध्यास्तेषां यदन्तरं तत्सूक्ष्मं दिनाद्धं भवेत् ।

अथ चन्द्रादीनां ग्रहाणां चेत्यस्योपपत्तिः सुगमैव ।

प्रोक्तप्रकाराद्विषुवांशकाग्रे निरक्षजाता उदयांशकास्ते ।

पूर्वेण पूर्वेण विहीनितास्ते प्रत्यंशकास्योदयकालमानं ॥१॥

प्रत्यंशजाता विपलोदयांशा मेषादितः खांकमिताश्च ये स्युः ।

क्रमोत्क्रमस्थाश्चरखण्डकैः स्वैः क्रमोत्क्रमस्थैरहिता युतास्ते ॥२॥

मेषादितः स्वोदयभागकाः स्युस्तुलादितो ह्युत्क्रमतश्च वेद्याः ।

तान्पूर्वपूर्वैः सहितान् विधाय ज्यावल्लिखेद्भांशमितालयेषु ॥३॥

अथ विषुवांशशकेभ्यो निरक्षलग्नसाधनम्—

तात्कालिकात्सायनभागसूर्याद्राश्यादिकाद्ये विषुवद्विभागाः ।

ग्राह्याश्च ते ज्यानयनप्रकारात्कार्या रसघ्नेष्टघटीभिराढ्याः ॥४॥

ततो धनुर्वद्विपले विलग्नं राश्यादिकं स्यादयनांशहीनं ।

एवं स्वकीयैरुदयैः स्वकीयं लग्नं प्रसाध्यं गणकैः स्वबुद्ध्या ॥५॥

अथ कालसाधनम्—

ससायनार्कान्निजभोदयांशाः साध्यास्तथा सायनलग्नजाताः ।

(ङ) १. 'त्यस्यो' लुप्त

२-३. 'पपत्तिः—स्ते प्र—' लुप्त ४. पु for (स्युः)

५. क्रमक्रमस्थै for (क्रमोत्क्रमस्थैरता)

६. 'स्तु' लुप्त

७. यावल्लिखे for (ज्यावल्लिखे)

८. 'श' लुप्त

९. ग्राह्याश्च for (ग्राह्याश्च)

१०. विपये for (विपले)

११. कालसाधनं for (कालसाधनं) १२. निजभोदयांशाः for (निजभोदयांशाः)

तदन्तरं षड्विहृतं तु घटयः स्युः सावनाख्युदयात् स्व देशे ॥६॥

अथ लग्ने ज्ञाते दशमलग्नसाधनम्—

विलग्नजाता उदयांशका ये खांकांशकैस्ते रहिता विधेयाः ।

तेभ्यो विलग्नं हि निरक्षजातं साध्यं भवेत्तद्दशमाख्यलग्नम् ॥७॥

अथ लंकोदयेभ्यः क्षेत्रांशसाधनम् —

कोटिज्यकाया विपलोदयानां लंकोदयान्यद्युगुणेन^३ गुण्या ।

त्रिभज्ययाप्ताप्त धनुर्लवाद्यं खांकच्युतं चाद्यपदे तदेव ॥१॥

द्वितीयके^५ खांकच्युतं तृतीये खभच्युतं तुर्यपदे खभाढ्यं ।

क्षेत्रांशकाः स्युः खगुरौश्च तष्टा राश्यादिलग्नं भवति स्फुटं तत् ॥२॥

अथ प्रकारांतरम् —

लंकोदयानां भुर्जसिजिनी या स्वकोटिजात द्युगुणेन भक्ता ।

त्रिज्या गुणाप्ताप्त धनुर्लवाद्यमाद्ये पदे क्षेत्रलवा भवेयुः ॥३॥

द्वितीयके भाद्ध^{११} लवेषु शुद्धास्तृतीयके भाद्धयुता विधेयाः ।

चतुर्थके चक्रलवेषु शुद्धाः क्षेत्रांशका वा प्रभवन्ति गोले ॥४॥

अथ श्लोकचतुष्टयस्य व्याख्या—

कोटिज्यकेति । लंकोदयानां कोटिजीवा । विषुवांशान्यक्रान्ति कोटिज्या गुणा त्रिज्या भक्ता फलस्य चापं प्रथमपदे नवति शुद्धं द्वितीये नवतियुतं तृतीये खभशुद्धं तुर्ये^{११} खभाढ्यं क्षेत्रांशा भवन्ति । ते खाग्नितष्टा राश्यादिलग्नं भवति ।

(ङ) १. तद्विहृतं for (षड्विहृतं)

२. भवेत् दशमाख्यलग्नं for (भवे तद्दशमाख्यलग्नं)

३. + गुणेन +

४. त्रिभज्यया for (त्रिभज्यया)

५. को for (के)

६. खभाढा for (खभाढ्यं)

७. सिजिनीया for (सिजिनीया)

८. च for (प्त)

९. पलस्य for (फलस्य)

१०. नवतीतं for (नवतियुतम्)

११. तुर्ये for (तुर्ये)

१२. क्षेत्रामसा for (क्षेत्रांशा)



अथ प्रकारांतरम्—

लंकोदयांशानां भुज्या^१ त्रिज्या गुणा स त्रिभोदयांशद्युज्या भक्ता फलस्य चापं प्रथमपदे क्षेत्रांशाः भाद्वं^२ शुद्धं द्वितीये पदे तृतीये भाद्वं^३ युतं चतुर्थे भांशशुद्धं क्षेत्रांशा भवन्ति । ते खाग्नित^३ष्टाराश्यादिलग्नं भवति ।

अत्रोपपत्तिरष्टमक्षेत्रेण । कखगघं आयनवृत्तं । कगं क्रान्तिवृत्तं । खघं नाडीवृत्तं । हचिह्लं गोलसन्धिः । मः कदम्बः । वं ध्रुवस्थानं । मतघसं सत्रिभ-
ध्रुवककदम्बवृत्तं । तधं सत्रिभोदयक्रान्तिः । घसं सत्रिभोदयद्युज्या चापांशाः^५ ।
अजसवं ध्रुववृत्तं । असं नवतिः । अधमपि नवत्यंशमितं । यदि धसज्यषां^६ अधज्या
लभ्यते । तदा जहज्या तुल्यया उदयज्यया किमिति लब्धं अहज्या तच्चापं^७ क्षेत्रांशा
भवन्तीत्युपपन्नं । प्रथमप्रकारस्योपपत्तिस्तु उदयांशा नयनवैपरीत्येन ज्ञेया ।

अथ शकलं निदर्शनार्थम् । अथ स्वोदयांशेभ्यो^{१३} लग्नसाधनम्—

स्वोदयांशान् क्षेत्रभागा^{१३} कल्प्यलंकोदयास्ततः ।

तत्कोटिभागक्रान्त्यंशान् लम्बभागेषु शोधयेत् ॥१॥

(घ) ६. घसज्यया for (घसज्यषां) (ङ) १३. भागान् for (भागा) (ङ)

(ङ) १. + गुणा + २. फलस्य for (फलस्य)
३. वाग्नितष्टा for (खाग्नितष्टा) ४. नाडिवृत्तं for (नाडीवृत्तम्)

५. विसर्गलुप्त

६. 'क' लुप्त

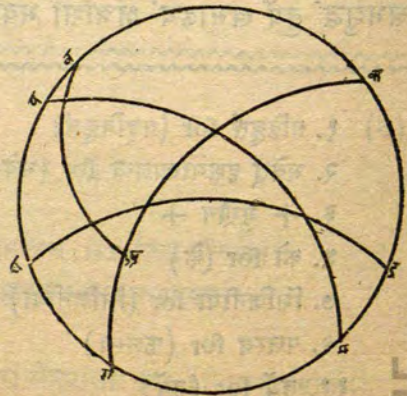
७. द्युजा for (द्युज्या)

८. चापंसा for (चापांशाः)

१०. तच्चापं for (तच्चापं)

११. भवतीत्युपपन्नं for (भवन्तीत्युपपन्नं)

१२. स्वोदयांशाभ्या for (स्वोदयांशेभ्यो)



यदि ते विषुवांशाः स्युः प्रथमेत्ये पदेथवा ।

द्वितीये वा तृतीये च लम्बभागेषु योजयेत् ॥२॥

शेषं खभस्योन्नतांशास्तज्जीवा त्रिज्यका गुणा ।

हृगत्याप्ता फलधनुः खभलग्नांतरं भवेत् ॥३॥

खभद्यूनान्तरं वा स्यादथ स्वविषयोदयाः ।

भाद्वाशिभ्यो यदा न्यूनाः सौम्यगोले विलग्नकं ॥४॥

अधिकाः स्युस्तदा ज्ञेयं याम्यगोले विलग्नकं ।

लग्नदृक्षेपयोरेकदिकत्वे लब्धस्य यद्वनुः ॥५॥

खमध्यलग्ने योज्यं स्याद्भिन्नदिकत्वे तु तद्वनुः ।

भाद्वांशशुद्धं दशमे योज्यं लग्नं भवेदिह ॥६॥

अथैतेषां पद्यानां व्याख्या—स्वोदयांशान् क्षेत्रांशान् प्रकल्प्य तेभ्यो लङ्को-
दयाः साध्याः । तत्कोट्यंशानां क्रात्यंशा लम्बांशेषु शोध्याः । यदि साधितलङ्को-
दयाः प्रथमपदे तुर्यपदे वा स्युः द्वितीये तृतीये वा भवन्ति तदा क्रान्तिर्लंबांशेषु यो-
ज्या शेषं दशमस्योन्नतांशा भवन्ति । तेषां ज्यात्रिज्यागुणा हृगतिभक्ता फल चापं
दशमलग्नयोरन्तरं दशमसप्तमयोर्वान्तरं भवति । स्वोदयांशाः भाद्वाशिभ्यो यदि
न्यूनास्तदा लग्नमुत्तरगोलेस्तीति यद्यधिकास्तदा दक्षिणगोलेस्तीति ज्ञेयं । लग्न-
दृक्षेपयो दिगैव सति लब्धचापं दशमलग्ने योज्यं, भिन्नदिकत्वे भाद्वांशशुद्धं

(घ) ६. + यदि +

११. 'रन्तरं' प्रमादतः लुप्त

(ङ) १. नतांसा for (न्नतांशा)

२. तजीवा for (तज्जीवा)

३. हृगाप्ताप्तफलधनु for (हृगत्याप्ताफलधनुः)

४. द्यूनान्तरं for (द्यूनान्तरं)

५. स्यादाज्ञेयं for (स्तदाज्ञेयं)

६. न for (न्न)

७. लग्ने for (लग्नं)

८. कोटोसानां for (कोट्यंशानां)

१०. द्वितीयो for (द्वितीये)

१२. दिगैवो for (दिगैव)

१३. भिन for (भिन्न)

१४. द्विकत्वे for (दिकत्वे)

१५. 'भाद्वांश' लुप्त



चापं दशमे योज्यं लग्नं भवतीति^१ । अत्रोपपत्तिर्नवमक्षेत्रेण । कखगघं क्षितिजं । खहक्षघं नाडीवल्यं । घक्षलं क्रान्तिवृत्तं मः कदम्बः कहगं याम्योत्तरवृत्तं । क्षघं स्वोदयचापं । लं लग्नं । तं दशमं । कतं दशमोन्नतांशचापं । मनयद्यं कदम्बवृत्तं स्वोदयोपरिगतं । तनं नवतिमितं चापं । स्वोदयांशान् क्षेत्रांशान् प्रकल्प्य उदयाः साधितास्ते क्षयचापं । घयचापं स्वोदयक्रान्तिः । भं वित्रिभट्टवृत्तं तदेव कदम्बवृत्तं भवति । वसं वित्रिभोन्नतांशाः सैव दृग्गतिः । हतं सत्रिभक्रान्तिः यदि वसज्यया दृग्गत्या त्रिज्या तुल्या धवज्या लभ्यते । तदा कतज्यया किमिति लब्धचापं घत्तं दशमसप्तमान्तरं । विषुवांशाः यदा भाद्राशेभ्यो न्यूनास्तदा लग्नं दक्षिणगोले ऽस्तीति अधिकास्तदोत्तरगोलेस्तीत्यत्र वासना प्रसिद्धा । दृक्क्षेपलग्नयोर्दिगैक्ये दशमं वित्रिभात्पूर्वदिशि^{१०} भवत्यतः प्राप्तमन्तरं चापं दशमे योज्यं । भिन्नदिक्त्वे दशमं वित्रिभात्पश्चिमदिशि भवत्यतः प्राप्तचापं भाद्राशिशुद्धं दशमे योज्यं लग्नं भवतीत्युपपन्नम् ।

इति स्वोदयांशेभ्यो लग्नसाधनं शकलं च ।

अथायनदृक्कर्मसंशरस्य विषुवांशसाधनं चाह—

बिंबध्रुवांशोद्भवकोटिजीवा शरांशकोटिज्यकया विनिघ्नी ।

(घ) २. 'नवम क्षेत्रेण' लुप्त

(ङ) १. तितिति for (तीति)

३. भं for (भघं)

४. घक्षलं for (घभक्ष)

५. मिदं for (मितं)

६. नतांशा for (न्नतांशाः)

७. दगातिमा for (दृग्गत्या)

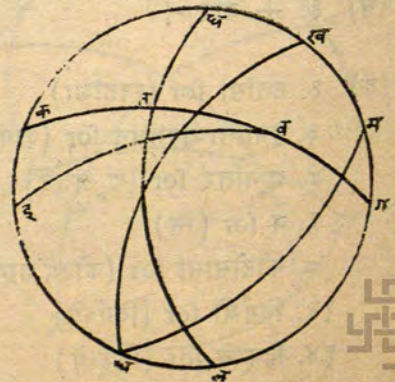
८. भाद्रासोभ्यो for (भाद्राशेभ्यो)

९. दिगैको for (दिगैक्ये)

१०. 'शि' लुप्त

११. सकलं for (शकलं)

१२. दृक्कर्मसंशरस्य for (दृक्कर्मसंशरस्य)



स्पष्टद्युजीवा विहृताप्तचापमाद्ये पदे खांकलवेषु शुद्धं ॥१॥
 पदे द्वितीये वियदंकयुक्तं खश्वाश्वि (खभांश) २७० शुद्धं तु पदे तृतीये ।
 खभांशयुक्तं च पदे तुरीये बिबस्य लंकोदयभागकाः स्युः ॥२॥
 लग्नं लंकोदयांशेभ्यः साध्यमायनदृग्ग्रहः ।
 स एव भवति स्पष्ट इति गोलाविदो विदुः ।
 भानांशरान्यापमदिक् समत्वे षष्ठ्याप्तबारांशभया विनिघ्नी ।
 छायापरक्रांतिभवांशकानां दोज्याधिका चेत्प्रभवेत्तदानीं ॥३॥
 स्यादाप्तचापं विपरीतसंज्ञं क्षेप्याः खनागेन्दु १८० मिता इहांशाः ।
 सबाणनक्षत्रनभश्चराणां ते वै भवेयुर्विषुवद्विभागाः ॥४॥

अथ बिबध्रुवांशोद्भवेत्यादिश्लोकत्रयस्य व्याख्या—

स्पष्टग्रहध्रुवकोटिज्या शरकोटिज्या गुणा स्पष्टक्रान्तिकोटिज्या भक्ता
 फलचापं प्रथमपदे नवतिशुद्धं द्वितीये नवतियुतं तृतीये पादोनभांशहीनं^{१२}
 चतुर्थे पादोनभांशयुतं बिबग्रहस्य लंकोदयांशा भवन्ति । तेभ्यो लग्नं साध्यं, सः
 आयनदृग्ग्रहो भवति । अस्योपपत्तिर्दशमक्षेत्रेण—कखगघं आयनवृत्तं । खहघं नाडी-^{१४}
 वलयं । झं ग्रहबिम्बं । कहगवृत्तं पूर्वाऽपरसंपातकीलितं । बिम्बोपरिगतं इष्टवृत्तं

- (घ) ४. + खाश्वाश्वि + ६. इहांशाः for (इहाशाः) (ङ)
- (ङ) १. विहृताप्त for (विहृताप्त) २. 'खश्वाश्वि' लुप्त
 ३. ये for (पदे तृतीये) ५. दृगाह for (दृग्ग्रहः)
 ६. गोलविदुविदो for (गोलविदो विदुः)
 ७. षष्ट्याप्त for (षष्ठ्याप्त)
 ८. खनागे for (खनागेन्दु) १०. ववेयु for (भवेयु)
 ११. + अथ बिबध्रुवागेन्दु १८० मिता इहांशा सबाणनक्षत्र नभश्चराणां ते वै भवेयु-
 विषुवद्विभागाः +
 १२. पादोनभांशहीनं for (पादोनभांशहीनं)
 १३. दग्ग्राहो for (दृग्ग्रहो) १४. 'घ' लुप्त



भसदृशवृत्तं^१ भवति । लभक्तं^२ ध्रुववृत्तं । लक्ष्चापं^३ स्पष्टं द्युज्याचापं । ज्ञतं^४ स्पष्टं क्रान्ति-
चापं । ज्ञगं^५ आयनवृत्तविबयोरन्तरं । यदि ज्ञलचापज्यया ज्ञगचापज्या लभ्यते तदा
त्रिज्या तुल्यया लतज्यया किमिति लब्धस्य चापं^६ तथं । इदं नाडीवृत्ते आयनवृत्त-
ध्रुववृत्तयोरन्तरं स्वोदयकोटिरूपं जातं, अतो नवतिशुद्धं^७ प्रथमपदे उदयांशा
भवन्ति । द्वितीये नवतियुतं संपातादुदयांशा भवन्ति । तृतीयपादोनभांशशुद्धं^८
संपातादुदयांशा भवन्ति । चतुर्थे पादोनभांशयुतं संपातादुदयांशा भवन्ति । एवं
ये साधिता विबोदयांशाः ते आयनदृक्कर्मसंस्कृतस्यापि भवन्ति । यतस्तूभयो-
र्ध्रुवसूत्रमेकमेवेत्यतस्तेभ्यः साधितं लग्नमायनदृक्कर्म संस्कृतध्रुवको भवनीत्युप-
पन्नम् । शकलं चास्य ।

अथ सशरस्य विषुवांशसाधने भानामिति श्लोकद्वयेन विशेषमाह—ध्रुव-
कान्यक्रान्तिशरयोर्दिक्साध्ये परक्रान्ति विलोमछाया शरविलोमछायाघातः षष्ठि-
भक्तः लब्धं यदा ध्रुवकज्यातोधिकं तदा लब्धचापं प्रथमपदे नवतौ योज्यं द्वितीय-
पदे नवतौ शोध्यं तृतीयपदे खभे योज्यं चतुर्थपदे खभे शोध्यं सर्वत्र भाद्वींशाः^९
क्षेप्याः विषुवांशा भवन्ति । अत्रोपपत्तिः—एकादश क्षेत्रेण । कखगघमायनवृत्तं ।
कमगं क्रान्तिवृत्तं । खलसधं नाडीवृत्तं । कं कदम्बस्थानं । धं^{१०} ध्रुवस्थानं । तं ग्रहं^{११}

(घ) इस पृष्ठ पर निम्नांकित क्षेत्र अंकित है—

(ङ) १. + स +

२. लत for (लभक्तं)

३. 'क्ष' लुप्त

४. दृग्गं for (भगं)

५. पादोनसांसमुद्धं for (पादोनभांशशुद्धं)

६. यतस्तूपयो for (यतस्तूभयो)

७. दृक्कर्म for (दृक्कर्म)

८. त्युपपन्नं for (त्युपपन्नम्)

१०. तृतीये for (तृतीय)

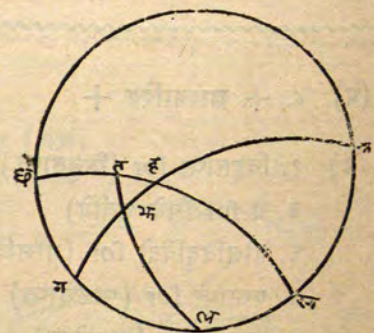
१२. कदम्बस्थानं for (कंकदम्बस्थानं)

१४. ग्रहण for (ग्रह)

९. 'विलोमछायाशर' लुप्त

११. सायनक्षतां for (मायनवृत्तं)

१३. 'धं ध्रुवस्थानं' लुप्त



बिबस्थानं । बतमं^१ कदम्बवृत्तं । धतलनं ध्रुववृत्तं । हं गोलसंधिस्थानं । मं क्रांति-
वृत्तभोगस्थानं । मतंशरः तवधत्रिभुजं तमबत्रिभुजं परस्परं सजातीयं तत्रानु-
पातः । यदि तव तुल्यया शरकोटिज्यया कोटिरूपया बधवतुल्या परक्रान्ति-
विलोमछाया लभ्यते । तदा तमतुल्यया शरज्यया किमिति लब्धं भवतुल्यं

क्रान्तिवृत्तं^३ खण्डं छाया^४ । अत्र परक्रान्तिछायायां एकं त्रिज्यातुल्यं^५ श० ज्या
श० को०
प० क्रां० छा०

गुणक खण्डमधिकं निवेशितमस्ति ।

अत्र शरज्या यावत्त्रिज्यया गुण्यते शरकोटिज्यया भाज्यते । तदा ताव-
श० ज्या० त्रि० १ छाया भवति । तेन पराक्रान्तिछाया शरछायाया गुण्या पूर्व-
श० क्रां० छा० १ गुणके त्रिज्या निविष्टा स्थिता तेनात्र त्रिज्याहरः कृतः, तेनो-
श० को० १ पपन्नं सूत्रं । शकलं च ।

इति सशरस्य विषुवांशसाधनं सोपत्तिकं ।

(घ) १. बतमसं for (बतमभं)

$$\left. \begin{array}{l} \text{रा० ज्या०} \\ \text{प० क्रां० छा०} \\ \text{श० को०} \end{array} \right\} \text{ for } \left\{ \begin{array}{l} \text{श० ज्या०} \\ \text{श० को०} \\ \text{प० क्रां० छा०} \end{array} \right\}$$

७. + छर +

१३. सोपपत्तिकं for (सोपत्तिकं)

(ङ) २. तमतुलया for (तमतुल्यया)

३. + छाया +

४. 'छाया' लुप्त

५ त्रिसज्याज्या for (त्रिज्या)

७. + छापका +

८. स्ति for (स्थिता)

९. पनं for (पन्नं)

१०. इति सशरस्य for (इति सशरस्य)

११. यहां पर अंकित 'तालिका' पिछले पृष्ठ के आरंभ में अंकित है ।

१२. धनं for (साधनं)

लग्नमानिय तस्मिन्हि प्रक्षिपेत्खनवांशकान् ॥२॥

भवेदायनदृक्कर्म संस्कृतोदयभागकः ।

तस्माल्लंकोदयैर्लग्नं साध्यमायनदृग्ग्रहः ॥३॥

इदं सौम्यशरे ज्ञेयं याम्ये खेटर्क्षजं ध्रुवं ॥

नवत्यंशयुतं कृत्वा शेषांशानुदयांशकान् ॥४॥

शरांशानक्षभागांश्च कल्पयित्वा विचक्षणः ।

शरतुल्याक्षांशपत्रकोष्ठस्थोदयभागकैः ॥५॥

संसाध्य लग्नं तस्मिन्श्च खनवांशान्विशोधयेत् ।

भवेदायनदृक्कर्म संस्कृतोदयभागकः ॥६॥

तस्मान्निरक्षजं लग्नं सः स्यादायनदृग्ग्रहः ।

अत्रोपपत्तिः—क्रान्तिवृत्तं नाडीवृत्तं शरः स्पष्टक्रान्तिः । वित्रिभकदम्बवृत्तं याम्योत्तरवृत्तं । याम्योत्तरवृत्तं वित्रिभकदम्बवृत्तं कल्पनीयं । ग्रहध्रुवकः दशमोदयः कल्पितः । सौम्ये शरे नवतिस्तत्रातः शोधितायतः क्रान्तिवृत्तस्य नाडीवृत्तकल्पनायां याम्याक्षांशानां सौम्याक्षांशत्वं भवति । याम्याक्षांशानां ये मेषादिषड्राशु-

(घ) ३. मसीमृष्ट है— पढ़ा नहीं जाता ।

इस प्रति में मसीमृष्ट होने के कारण पढ़ा नहीं जाता ।

(ङ) १ मानिय for (मानीय)

२. + नवत्यंशयुक्तं कृत्वा शेषांशानुदयांशकान् । सरासानक्षभागांश्च कल्पयित्वा विचक्षणः । शरतुल्यांसा स यत्र कोष्ठस्थोदयभागकैः संसाध्यः लग्नं तस्मिन्श्च । खनवांशान्विशोधयेत् +

४—५. 'तस्मा—लग्नं त' लुप्त

६-७. 'तस्मिन्श्च—भागकः' लुप्त

८. स्यादायनदृग्ग्रहः for (स्यादायनदृग्ग्रहः)

९. नाडीवृत्तं for (नाडीवृत्तं)

१०. कल्पिः for (कल्पितः)

११. शोधिवतायतः for (शोधितायतः)

१२. सौमाक्षांशत्वं for (सौम्याक्षांशत्वं)

१३. सड्राशुदया for (षड्राशुदया)



दयास्ते सौम्याक्षांशानां तुलादिषड्राश्युदया भवन्ति । इत्युपपन्नं यथोक्तं ।

इत्यायनदृक्कर्म ।

स्पष्टायमाच्चरलवानुदये विधाय तान् भस्य वैषुवलवेष्ण्वयमांशगोलात् ।
 कुर्याद्वह्णं धनमतो विपरीतमस्ते स्यात्स्वोदयांशक इहास्तमयांशकश्च ॥१॥
 स्वीयोदयांशान् स्वपलांशपत्रे धनुर्भवेत्स्वोदयलग्नकं तत् ।
 स्वास्तांशतो भाद्धं लवरूपेतात्स्वास्ताख्यलग्नं खलु भोदयास्ते ॥२॥

अथ श्लोक द्वयस्यार्थः—

स्पष्टक्रान्तेश्चरमानीय आयनदृक्कर्मसंस्कृतोदये स्पष्टक्रान्तिः सौम्यायाम्य-
 गोलयोः क्रमेण ऋणं धनं च कार्यं । स आयनदृक्कर्मसंस्कृतस्योदयो भवति ।
 तस्माल्लग्नं साध्यं तदुदयलग्नं भवति । अस्ते चरं विपरीतं दत्त्वा भाद्धांशाश्च-
 दत्त्वा लग्नं साध्यं तदस्तलग्नं भवति ।

अत्रोपपत्तिः—उत्तरगोले क्रान्तौ सत्यां यस्य ग्रहस्य नक्षत्रस्य वा तद्विबो-
 परिगतं क्षितिजवृत्तं नाडीवृत्ते यत्र लगति तच्चिन्हं आयनदृक्कर्म संस्कृतोदय चि-

(घ) ३. स्पष्ट नहीं है ।

४. + अथाक्षदृक्कर्म +

(ङ) १. + सौम्याक्षासत्त्वं भवति, याम्याक्षासानां ये मेषादि षड्राश्युदयास्ते +

२. इत्युपपन्नं for (इत्युपपन्नं)

३. इत्यायनदृक्कर्म for (इत्यायनदृक्कर्म)

५. वैषुयमासगोलात् for (वैष्ण्वयमांशगोलात्)

६. धनमतो for (धनमतो)

७. मस्तत् for (मस्ते स्यात्)

८. स्वपलासपत्रे for (स्वपलांशपत्रे)

९. स्वास्तांसतो for (स्वास्तांशतो)

१०. स्वात्खाख्य for (स्वास्ताख्य)

११. क्रान्ति for (क्रान्ते)

१२. 'क्रमेण' लुप्त

१३. तस्माल्लग्नं for (तस्माल्लग्नं)

१४. ग्नं for (लग्नं)

१५. नवतिचिह्नं for (तच्चिन्हं)

ह्लात्स्पष्टक्रान्त्युत्पन्न चरांशैरुदये पश्चिमत एव भवति । *दक्षिणक्रान्ती पूर्वत एव भवति । अस्ते एतद्विपरीतं भवतीत्युत्पन्नं ।

इत्याक्षदृक्कर्म

प्रथ दृश्यादृश्यत्वमुच्यते —

ग्रहोदयांशानुदयांशकेभ्यो लग्नस्य संशोध्य यदत्र शेषं ।

स्वाहृद् लांशानधिकं यदा स्यात्तदा ग्रहः स्वक्षितिजोपरिस्थः ॥१॥

पूर्व कपालेऽस्त्यथ चेद्दिनाद्धांशाः शेषतुल्याः खचरस्तु वृत्ते ।

याम्योत्तराख्ये स्वदिनाद्धांशाधिकं दिनांशानधिकं यदा स्यात् ॥२॥

शेषं तदा स्वक्षितिजोपरिष्ठात्पश्चात्कपालेस्ति खगोथशेषं ।

स्वाहर्मितेरंशसमं तदास्तभूजेखगोस्तीति विनिश्चयोयं ॥३॥

अर्थः—

ग्रहोदयांशा लग्नोदयांशेभ्यः शोध्याः । शेषं दिनाद्धांशेभ्यो यदि न्यूनं तदा ग्रहः क्षितिजादुपरि पूर्वकपालेस्तीति ज्ञेयं, दिनाद्धांशसमानाः शेषांशास्तदा खमध्ये-स्तीति । यदि दिनाद्धांशौघिकादिनमानांशेभ्यो न्यूनास्तदा क्षितिजादुपरि पश्चिम-कपोलस्तीति वेदितव्यं । दिनांशसमानाश्चेदस्तक्षितिजेस्त्ययं निश्चयोस्ति ।

(घ) १०. दिनाद्धांशाधिका for (दिनाद्धांशोधिका) (ङ)

* नोट—यह वाक्य यहां बाईं ओर मार्जिन में अंकित है ।

(ङ) १. भवतीत्युत्पन्नं for (भवतीत्युत्पन्नं) २. दृश्यादृश्यत्वमुच्यते for (दृश्यादृश्यत्वमुच्यते)

३. स्वाहृदलांशा for (स्वाहृदलांशा)

४. पूर्वो for (पूर्व)

५. स्यथादिनाद्धांसाः for (ऽस्त्यथचेद्दिनाद्धांशाः)

६. स्वरिनाद्ध for (स्वदिनाद्ध) ७. + दिनांशानधिकं +

८. खगोस्तिति for (खगोस्तीति) ९. अस्यायं for (अथायं)



अथोन्नतांशेभ्यो दिगंशज्ञानं—

दृगुन्नतज्याक्षभया^२ विनिधनी सूर्योद्घृता^३ शंकुतलं सदैव ।
याम्यं भवेद्वोन्नतभागजीवा लम्बज्यकाप्ताक्षगुणेन निधनी ॥१॥
तदग्रया संस्कृतमत्रदोः स्यादसौ त्रिभज्या गुणितो हृतश्च ।
दृग्जीवयाप्तस्य धनुर्दिगंशा भुजांशदिवकाः^५ सुधियावगम्याः ॥२॥
यद्वा द्विधा स्थापितलंबभागा युतोनिताश्चोन्नतभागकैस्ते ।
तज्जीवयोर्योगवियोगखण्डमाद्यान्यसंज्ञं^६ क्रमशो विचिन्त्यं^८ ॥३॥
याम्यान्भोगापमभागकाश्चेत्तज्यान्यसंज्ञेन युता विधेया ।
यद्युत्तरः स्यादपमो ग्रहस्य क्रांतिज्यकान्यांतरमत्र कार्यं ॥४॥
योगो वियोगस्त्रिभिर्सिजिनीघ्नश्चाद्योद्घृतो लब्धधनुर्दिगंशाः ।

अथ प्रकारांतरम्—

द्युरात्रवृत्ते नतकालमौर्वी स्पष्टद्युजीवा गुणिता विभक्ता ।
नतांशमौर्व्याप्तफलस्य चापं खांकांशशुद्धं^{१४} च दिगंशकाः स्युः ।

अथार्थः—

१५ उन्नतांशज्यापलभागुणा द्वादशभक्ता शंकुतलं सदैव दक्षिणं भवति । अथवा

(ङ) १. अथोन्नतांशेभ्यो for (अथोन्नतांशेभ्यो)

२. वया for (भया)

३. सूर्याद्घृत्ता for (सूर्योद्घृता)

४. ज्यकाशा for (ज्यकाप्ता)

५. भुजांसंधिका for (भुजांशदिवकाः)

६. + ता +

७. तज्जीवयो for (तज्जीवयो)

८. माद्यामक्रसंज्ञं for (माद्यान्य संज्ञं)

९. विचित्त for (विचिन्त्यं)

१०. यामान्य for (याम्यान्)

११. तज्यान्यसंज्ञेन for (तज्यान्यसंज्ञेन)

१२. शिजिनिघ्न for (सिजिनीघ्न)

१३. द्युज्या for (द्यु)

१४. पलस्य for (फलस्य)

१५. उन्नतांश for (उन्नतांश)



उन्नतांशज्या अक्षांशज्या गुणालम्बांशज्या भक्ता लब्धं शंकुतलं सदा दक्षिणमेव ।
इदमग्रया संस्कृतं भुजो भवति । अयं त्रिज्यागुणो दृग्ज्याभक्तो दिगंशज्याऽस्या-
श्चापं दिगंशाः भुजदिक्राः ज्ञेयाः ।

अथ प्रकारान्तरं । उन्नतांशा लम्बांशेषून् युताः कार्याः । उभयोरजीवे कार्ये
ज्ययोर्योगाद्धं प्रथमसंज्ञं । ज्ययोरन्तराद्धं द्वितीयसंज्ञं भवति । यदि ग्रहस्पष्टक्रान्ति-
दक्षिणा तदा क्रान्तिज्या द्वितीयेन युता । यद्युत्तरा क्रान्तिस्तदा क्रान्तिज्या द्विती-
यान्तरं कार्यं शेषं त्रिज्यागुणं प्रथमसंज्ञेन भक्तं लब्धादिगंशज्या तच्चापं दिगंशाः ।
पुनः प्रकारान्तरं—वक्ष्यमाण प्रकारेणोन्नतांशेभ्यो नतकालमानी यतज्जीवा
साध्या, सा स्पष्टक्रान्तिकोटिज्या गुणिता नतांशज्या भक्ता लब्धं दिगंशकोटिज्या
ऽस्याश्चापं नवतिशुद्धं दिगंशाः । यद्वा द्विधा स्थापितलम्बभागा इत्यस्योपपत्तिः—
कखगघ याम्योत्तरवृत्तं । झधमुन्नतांशचापं । अद्य लंबांशचापं । कझ अन्तरं ।
झतमन्तरज्या । वपं उन्नतांशचापं खघं लम्बांशचापं । वगं योगः । वपं योगजीवा-
लततुल्या झतलतयोर्योगाद्धं । झत संज्ञा जीवा प्रथमं । झतलतयोरन्तराद्धं स्पष्ट-
क्रान्तिज्या स च संज्ञा दक्षिणा । उत्तराक्रान्तिर्यशं । अन्तराद्धं जशं । सथं क्रान्ति-

(घ) १३. वसं for (वपं)

१४. खगं for (खघं)

(ङ) १. दृग्ज्या for (दृग्ज्या)

२. साश्चापं for (ऽस्याश्चापं)

३. लम्बांशेषु for (लम्बांशेषू)

४. युक्ता for (युताः)

५. जयो for (ज्ययोः)

६. स्थानं for (स्पष्ट)

७. तचापं for (तच्चापं)

८. तज्जीवा for (तज्जीवा)

९. साश्चापं for (ऽस्याश्चापं)

१०. याम्योत्तर for (याम्योत्तर)

११. धमुन्नतांश for (झधमुन्नतांश)

१२. गमन्तरज्या for (झतमन्तरज्या)

१५. वगं for (वगं)

१६. झतलतयो for (झतलतयो)

१७. राशं for (यंशं)



ज्या द्वितीययोर्योगः । क्रान्तिज्या द्वितीययोरन्तरजपं । ज्ञनमत्रिभुजं सथम त्रिभु-
जयोः साजात्यं । यदि नञ्जमितं ।

अथ देन^६जूमकर्णः प्राप्यते । तदा सथे न किमिति लब्धसमकर्णः । ज्ञनम-
त्रिभुजं जपमत्रिभुजं च मिथः सजातीयं । यदि ज्ञनेन ज्ञमं लभ्यते । तदा जवेन कि-
मिति लब्धं मयं । पुनरनुपातः । दृग्ज्याप्रमाणेनेदं तदा त्रिज्या प्रमाणेन किमिति
लब्धं, दिगंशज्या अस्याश्चापं दिगंशा भवन्तीत्युपपन्नं । क्षेत्रं च । द्युरात्रवृत्ते इत्य-
स्योपपत्तिः । त्रयोदशक्षेत्रेण । कगजज्ञं क्षितिजवृत्तं । ज्ञसगं नाडीवल्यं । यतश्च
ध्रुववृत्तं । हतवं दृग्वलयं । कहजं याम्योत्तरवृत्तं । गतघज्ञं भसदृशवृत्तं । तहं न-

(घ) ६. नभमकर्णः for (देनजूमकर्णः)

६. जयेन for (जवेन) (ङ)

११. 'द्युरात्र—पत्तिः' लुप्त

१२. 'त्रयोदश—सजाती' समस्त लुप्त

(ङ) १. क्रान्तिययोर्योगः for (क्रान्तिज्या द्वितीययोर्योगः)

२. द्वितीययोरन्त्रजपजयं for (द्वितीययोरन्तरजपं)

३. भुजयोः for (भुजयोः)

४. सजात्यं for (साजात्यं)

५. नभमिथ for (नभमित)

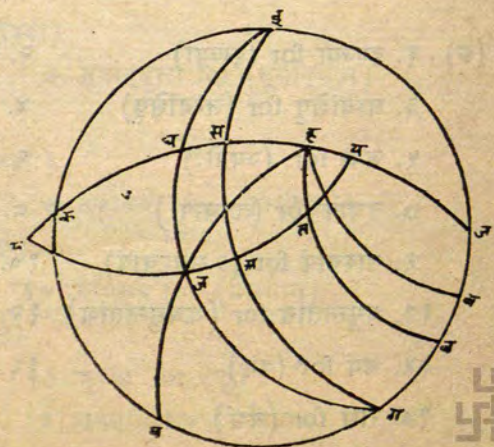
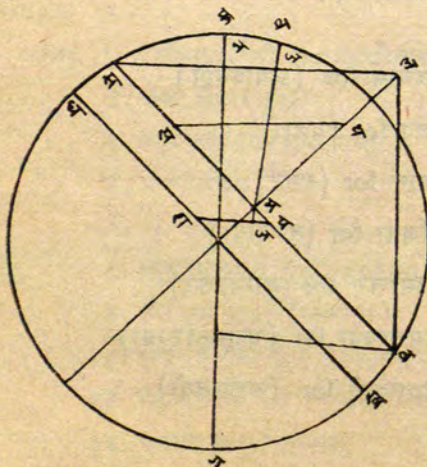
६. येनजमकर्णः for (देनजूमकर्णः)

७. सा तेदतां तथेन for (प्राप्यते तदासथेन)

८. 'भ' लुप्त

१०. 'स्याश्चाप'—पपत्तिः' लुप्त

१२. 'त्रयोदश—सजाती' समस्त लुप्त



तांशाः । अतः स्पष्टक्रान्तिः । तयं स्पष्ट क्रान्तिकोटिः । स अनंतकालः । यस्यत्रि-
भुजं यद्यतत्रिभुजं सजातीयं । यदि त्रिज्यामितेन अयेन असंनतकालज्या लभ्यते ।
तदा द्युज्यामिते नयतेन किमिति लब्धं घतज्या । पुनः हतद्यत्रिभुजं हवकत्रिभुजं
च मिथः सजातीयं । यदि हतेन नतांशज्यया घतज्या लभ्यते । तदा हवेन किमिति
लब्धं बकजीवा वावज जीवा, अस्याश्चापं दिगंशकोटिः । इदं नवतिशुद्धं दिगंशा
भवन्तीत्युपपन्नं ।

अथ दिनमानार्द्धसाधनमुच्यते । तद्यथा —

खांका ६० श्चरांशैः सहिता वियुक्ता दिनोर्द्धमानं खलु गोलयोः स्यात् ।
तदूनखाष्टेदुमिता निशाद्धं तत्तर्कभक्तं घटिकादिकं स्यात् ॥१॥

अथ भावसाधनम्—

विलग्नजातं रजनी प्रमाणमेकं द्विवेदेषु हतं तु योज्यं ।
लग्नांशकानां विषुवांशके ३ साध्यास्ततः क्षेत्रलवाः पुरावत् ॥२॥
ते स्युद्विरामेषु रसास्तु भावास्तत्सप्तमाः षट्कयुता विचित्र्याः ।
षड्वाशियुक्तं दशमं तुरीयं लग्नं स षड्भं खलु सप्तमं स्यात् ॥३॥
दिनप्रमाणं रजनीप्रमाणं निरक्षदेशेषु समं सदैव ।
लंबांशका यत्र परापमांशास्तत्रापवृत्तं कुजसंनिभं स्यात् ॥४॥
अथोकुष्ठठोर्ध्वं चिह्नगानां दिनप्रमाणं कथयामि सूक्ष्मं ।
त्रिज्यार्ककरणेन हृता फलस्य चापं भवेद्भू पिहितं लवाद्यं ॥५॥

(घ) १. 'यं । यदि—जीवा अ' समस्त लुप्त

२-३. 'स्याश्चाप'—त्युपपन्नं' लुप्त ६. सड्भं for (षड्भं)

(ङ) १. 'यं यदि—जीवा अ' समस्त लुप्त

२. 'स्याश्चाप'—खांका' लुप्त ४. वियुता for (वियुक्ता)

५. जतननखाष्टेदुमितानि for (तदूनखाष्टेदुमितानि)

६. खड्भं for (सषड्भं) ७. दीन for (दिन)

८. 'ष्ठ' लुप्त ९. फलस्य for (फलस्य)



गर्भीयभूजादधरास्थितांशा दृग्वृत्तगा भूपिहितेन युक्ताः ।
 तत्कोटिजीवा विहृता त्रिभज्या रूपेण हीना च भवद्गौच्यं^१ ॥६॥
 यदा रविर्गर्भकुजस्थितः स्यात्कुछन्नकोद्यं^२ शक जीवयाप्ता ।
 त्रिज्याफलं भूरहितं दृगौच्यं^३ स्याद्योजनाद्यं^४ क्षिति खण्डनिघ्नं^५ ॥७॥
 ध्रुवादधः संस्थित देशगानां मेरुस्थितानां^६ क्षितिपृष्ठतस्तु ।
 अश्वेन्दुभिर्वाणपयोधिभिश्च^७ तथा च षड्गोमितयोजने^८ श्च ॥८॥
 मीनादिकुंभादि मृगादिसंस्थो दृगौचरः^९ स्यात्सविताक्रमेण ।
 दृगौच्यमाने विदिते प्रसाध्यं^{१०} दृश्यांशकज्ञानमतो विलोमात् ॥९॥

अथ मध्यनतांशेभ्यो रविज्ञानं—

क्रांत्यंक्षसंस्कारवशान्नतांशा तदूनखांकाश्च तथोन्नतांशाः ।
 पलांशनन्नांशकयोर्विलोमसंस्कारतः क्रांति लवा भवेयुः ॥१०॥
 तज्या त्रिभज्या गुणिता विभक्ता परापमांशज्यकया फलस्य^{११} ।
 चापं रविः^{१२} स्याद्यदि नन्नाभागा अक्षांशकाल्पाः^{१३} क्षयगामिनश्चेत् ॥११॥
 वर्धिष्णवश्चेद्रसराशिशुद्धाः पलांशकेभ्योऽनधिका नतांशाः ।
 वृद्धिगता षड्भयुतं रविः स्यात् क्षयिष्णवश्चक्रविशोधितं वै ॥१२॥
 सौम्या नतांशा^{१४} यदि वृद्धिगाः स्युराद्यं पदं स्यात्क्षयगामिनश्चेत् ।

- (ङ) १. दृगौचं for (दृगौच्यं) २. कोटांसक for (कोद्यंशक)
३. दृगौच्यं for (दृगौच्यं) ४. '॥७॥' लुप्त
५. मेरुक्षितितानां for (मेरुस्थितानां)
६. स्थिति for (क्षिति) ७. तखा for (तथा)
८. दृगौचरः for (दृगौचरः) ९. 'श' लुप्त
१०. वसानतासातदून for (वशान्नतांशा तदून)
११. पलस्य for (फलस्य) १२. साद्यदि for (स्याद्यदि)
१३. अस्यांश for (अक्षांश)
१४. सौम्यान्यतांसायनदि for (सौम्यानतांशा यदि)



पदं द्वितीयं सवितुर्विचिन्त्यं यत्राक्षभागापमभागकाल्पाः ॥४॥

एवं विभायावशतोपि शंकोः पदं खौ मध्यगते विचिन्त्यं ।

किन्तु प्रभायावशतो नतांशज्ञानं भवेत्सांतरकं हि किञ्चित् ॥५॥

अथ दृक्क्षेपानयनम्—

खमध्यलग्नोन्नतभागजीवा खलग्नलग्नांतरजीवयाप्ता ।

त्रिज्या गुणा दृग्गतिसंज्ञिता स्यात् त्रिभोनलग्नस्य नरश्च सोत्र ॥१॥

यद्वा रवेरुन्नतभागजीवा विलग्नसूर्यांतर जीवयाप्ता ।

त्रिज्या गुणा वित्रिभजो नरः स्यात् दृक्क्षेपकस्तद्धनुषस्तुकोटिः ॥२॥

खलग्नजाता विषुवांशका ये त्रिभोनलग्नस्य च ये भवन्ति ।

तदन्तरांशज्यकया विनिघ्नी त्रिभोनलग्नापमकोटिजीवा ॥३॥

विलग्नकाग्र्यज्यकया विभक्तं दृक्क्षेपको वाप्तधनुर्लवाद्यं ।

पलांशजीवा विहृता त्रिभज्या लग्न द्युजीवा विहृताप्तचापं ॥४॥

त्रिभोनजान्यापमसंस्कृतं वा दृक्क्षेपकः स्यादविशेष दिक्कः ।

लग्नोदयांशापमकोटिजीवा गुण्या वियल्लग्ननतांशमौर्व्या ॥५॥

(घ) १०. विलग्नकाग्र्यज्यकया for (विलग्नकाग्र्यज्यकया)

११. विभक्ता for (विभक्त) (ङ)

(ङ) १. सवितु for (सवितुर्) २. 'न्त्यं यत्राक्ष—भवेत्सां' लुप्त

३. 'न्त्यं यत्राक्ष—भवेत्सां' लुप्त ४. लग्नोन्नत for (लग्नोन्नत)

५. दृग्गति for (दृग्गति) ६. 'त' लुप्त

७. + त्यं यत्राक्षभागापमभागकाल्पा ॥४॥ एवं विभावायावशतोपि सकोपदं रवौ मध्यगते विचिन्त्यं किन्तु प्रभायावशतो नतांशज्ञानं भवेत्सा ॥५॥ +

८. पर्यांतर for (सूर्यांतर) ९. विषुवांशका for (विषुवांशका)

१०. विलग्नकाग्र्यज्यकया for (विलग्नकाग्र्यज्यकया)

१२. नज्या for (नजा)

१३. दिक् for (दिक्कः)

१४. 'न' लुप्त



त्रिज्यौ दधृताप्तस्य धनुर्लवाद्यं दृक्षेपको वा नतभागदिवकः ।

अथ खेमध्यलग्नोन्नत भागदिक् इत्यंतस्यार्थः । दशमोन्नतांशजीवां त्रिज्या गुणा दशमलग्नांतरजीवया भक्ता लब्धा हृग्गतिजीवा अस्याश्चापं हृग्गतिः । इदं नवतिशुद्धं हृक्षेपः । वा दशमनतांशजीवा लग्नविषुवांशद्युज्या गुणा त्रिज्या भक्ता लब्धं हृक्षेपजीवा । अस्याश्चापं हृक्षेपः । हृक्षेपः । दिक् दशमनतांश-
दिक्का ज्ञेया । वा अक्षांशज्या त्रिज्या गुणा लग्नद्युजीवा भक्ता फलचापं हृक्षेपवृत्ते खमध्यनाडी वलयोरंतरं । इदं दक्षिणं । वित्रिभान्यक्रांत्या संस्कृतं हृक्षेपो भवति ।

अत्रोपपत्तिश्चतुर्दश क्षेत्रेण । कगज्ञदं क्षितिजं । हंखमध्यः । कतअज्ञं क्रांति-
वृत्तं । सह्वं दृक्षेपवृत्तं । दहगं याम्योत्तरवृत्तं । लमनं नाडीवल्यं । तं दशमं दंतं
दशमोन्नतांशाः । हतं नतांशाः । कं सप्तमं । झं लग्नं । स अष्टमगतिः । अहं दृक्षेपः ।

(घ) २. + जीवेत्यारभ्य दक्षेपको वानत भाग +

१०. वलययोरन्तर for (वलयोरन्तरं)

८. नोट—अतिरिक्त— + इदं उपपत्ति शकलं मकारद्वयस्य +

(ड) १. इति for (अथ)

३. दसमोनतांस for (दशमोन्नतांश) ४. जीन्नी for (जीवा)

५. दृगाति for (दृग्गति)

६. 'जीवा' लुप्त

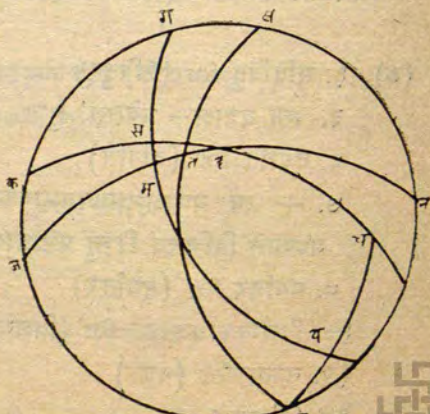
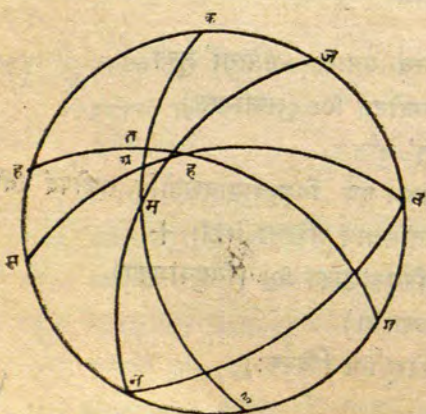
६. हहगं for (दहगं)

१०. यामोत्तरवृत्तं for (याम्योत्तरवृत्तं)

११. धभक्तं for (दत्तं)

१२. कसंभ्रमं for (कं सप्तमं)

१३. भललग्नं for (भलग्नं)



मंगोलसन्धिः । कतं दशमसप्तमयोरन्तरं । यदि कतेन दत्तं । तदा अकेन^२ असं ।
मनं लग्नोदयः । नयं उदयक्रान्तिः । व्यथं^३ क्रान्तिकोटिः । तथं नवतिः । यदि तथेन
थयं लभ्यते । तदा तहेन ह अमिति । पलांशजीवेत्यस्य । पंचदश क्षेत्रेणोपपत्तिः ।
कगज्ञदं^४ क्षितिजं । हः खमध्यं । गसदं नाडीवल्यं । वतक्रान्तिवृत्तं । कहसं याम्यो-
तरवृत्तं । लहनं दृक्षेपवृत्तं । अं लग्नं अपं लग्नक्रान्तिः । यथं क्रान्तिकोटिः ।
सहं अक्षांशाः । हतं दृक्षेपः^५ । अथ नवतिः । यदि यथेन^६ थसं लभ्यते । तदा
सहे नमहं लभ्यते । तममन्यक्रान्तिर्विबिभस्य । अनया हयं संस्कृतं तहं दृक्षेपो
भवति । शेष प्रकाराणामुपपत्तिस्तु गमां^{१०}स्ति सुबुद्धीनां किं विस्तरेणेति ।

अथ परमोन्नतांशपरमाधरांशलक्षणम्—

वृत्ते याम्योत्तरे भूजाद्ग्रहक्षांशवधियेंशकाः ।

उन्नतांशास्त एव स्युः परमादृश्यगोलजाः^{१३} ॥१॥

क्षितिजाधोय खेटस्य बिबपर्यंतमंशकाः ।

परमाधरसंज्ञास्ते गोले ज्ञेयमिति स्फुटम् ॥२॥

यस्य नित्योदयास्तौस्तस्तस्य भस्य ग्रहस्य वा^{१४} ।

उन्नतांशाधरांशाश्च परमाः संभवन्ति हि ॥३॥

(घ) ३. यथं for (व्यथं)

६. वतअं for (वत)

८. सथं for (अथं)

९. यसेन for (पथेन)

१०. सुगमा for (गमा) (ङ)

(ङ) १. भंगोल for (मंगोल)

२. अनेक for (अकेन)

३. 'व्यथं क्रान्ति' लुप्त

४. + हव +

५. 'अ' लुप्त

७. + अयं दृक्षेपः +

११. सुबुद्धिनां for (सुबुद्धीनां)

१२. उन्तांस्त एव for (उन्नतांशास्त एव)

१३. ज्या for (जाः)

१४. या for (वा)



सदोदितस्य भस्याथ परमाश्चोन्नतांशकाः ।
 वारद्वयं भवन्तीह गोलेस्त्येवं परिस्फुटं ॥४॥
 ऊर्ध्वाधराख्यभावेन वृत्ते याम्योत्तरे यतः ।
 तत्संबन्धि द्युरात्रस्य वृत्तं लगति सर्वथा ॥५॥
 यस्यर्क्षस्य सदैवास्तस्तस्यैव परमाधराः ।
 अंशावारद्वयं गोले भवन्तीति परिस्फुटं ॥६॥
 सदोदितर्क्षस्य च यस्य वृत्तं द्युरात्रसंज्ञं क्षितिजेऽस्ति लग्नं ।
 तस्यैकवारं परमोन्नतांशा भवन्ति गोलेस्ति परिस्फुटं त्विदं ॥७॥
 ऋक्षस्य यास्यास्तमितस्य नित्यं द्युरात्रवृत्तं क्षितिजेऽस्ति लग्नं ।
 तस्यैकवारं परमाधरांशा भवन्ति चैषां कथयामि साधनं ॥८॥
 निरक्षदेशे ये स्पष्टाः क्रांत्यंशा द्युरात्रतांशकाः ।
 नतांशाः खांकशुद्धाः स्युः परमोन्नतभागकाः ॥९॥
 तावन्त एव परमा अधरांशा भवन्ति हि ।
 साक्षदेशे यदृक्षं स्यान्नाडी वलयतो दिशि ॥१०॥
 दक्षिणस्यां तदा तस्य स्पष्टा ये क्रांतिभागकाः ।
 लंबांशशुद्धा यद्व्यं परमोन्नतभागकाः ॥११॥
 साक्षदेशे यदृक्षं स्यान्नाडीवलयतो दिशि ॥१२॥

(घ) ६. यस्यास्तमितस्य for (यास्यास्तमितस्य)

१०. छेषं for (छेयं)

(ङ) १. स्तेवं for (स्त्येवं)

२. ख for (ख्य)

३. यस्य तस्य for (यस्यर्क्षस्य)

४. सदोदितभक्षचयस्य for (सदोदितर्क्षस्य च यस्य)

५. ऋणस्य for (ऋक्षस्य)

६. यस्यास्तमितस for (यास्यास्तमितस्य)

७. 'तावन्त - भवन्तिहि' लुप्त

८. स्या नाडी for (स्यान्नाडी)

९-११. '॥१०॥ दक्षिण—यदृक्षं स्या' लुप्त

१२. 'न्नाडी - दिशि' लुप्त

उत्तरस्यां तदा तस्य स्पष्टा ये क्रांतिभागकाः ॥१२॥

लंबांशसहिताः कार्याश्चेत् स्युर्नवतितोधिकाः ।

तदा भाट्टांशशुद्धाः स्युः परमोन्नतभागकाः ॥१३॥

पूर्वोक्तवैपरीत्येन परमाधरभागकाः ।

यस्य स्पष्टक्रांतिभागा लंबांशेभ्योधिका यदि ॥१४॥

बिंबगोलस्तस्य भस्य दृश्यध्रुववशात्सदा ।

उदितो वा सदैवास्तं यातश्च भवति स्फुटं ॥१५॥

लम्बांशेभ्यः क्रांतिभागाः स्पष्टाः स्युर्यत्प्रमाणकाः ।

अधिकास्ते त्र विज्ञेया परमोन्नतभागकाः ॥१६॥

इति परमोन्नतांशपरमाधरांशज्ञानं ।

अथ दिगंशोपरिन्तांशानयनम् —

दिगंशकोट्यंशकसिजिनीघ्नी पलोत्क्रमज्या त्रिभज्जीवयाप्ता ।

तदूनदिवकोटिलवज्यकाया कोदण्डकोटिः परसंज्ञकः स्यात् ॥१॥

लंबज्यका दिग्लवकोटिमौर्व्यागुण्या त्रिभज्या विहृता फलस्य ।

कोदण्डकोटिः परसंज्ञको वा जीवा तदीया च हरो विचिंत्यः ॥२॥

स्वाक्षपमज्ये त्रिभसिजिनी गुणे हारेण भक्ते च तदीयचापयोः ।

योगे वियोगे समभिन्नकाष्ठयोरभीष्टकाः स्युः क्रमशोन्नतांशकाः ॥३॥

सौम्यांशकश्चेदधिकोपमोक्षतः प्राग्दिग्लवज्यापचयंगता पुनः ।

प्रवर्द्धते चापर दिग्लवज्यकान्यूनपमेमि स्वपलात्तदा धनुः ॥४॥

- (ङ) १. परमोन्नत for (परमोन्नत) २. स्युर्नव for (स्युर्नव)
 ३. दिगभाग for (दिगभाग) ४. कोट्यांशक for (कोट्यांशक)
 ५. शिनिघ्नी for (सिजिनीघ्नी) ६. दिकोटि for (दिवकोटि)
 ७. लवजकाया for (लवज्यकाया) ८-९. 'परसंज्ञकः— कोदण्डकोटिः' लुप्त
 १०. तदीया for (तदीया) ११. हरेण for (हारेण)
 १२. योगोवियोगः for (योगेवियोगे) १३. नूने for (न्यूनै)



द्वितीयमभ्राष्टकुतो विशोध्य वा ततो नतांशा द्वि विधाः क्वचिन्मताः ।

नतज्यकावर्गं विवर्जितायास्त्रिज्याकृतेर्मूलमिहोन्नतज्या ॥५॥

निरक्षदेशे क्रांतिज्या त्रिज्याघनी दृज्ययोद्धृता ।

फलचापं नतांशाः स्युः सन्नताः खांकविच्युताः ॥६॥

अथेषां पद्यानां वाक्यार्थः—

अक्षांशानां उत्क्रमज्या दिगंशकोट्यंशजीवा गुणा त्रिज्या भक्ता यल्लब्धं तेनोनायाः दिगंशकोट्यंशज्यायाः चापकोटिः परसंज्ञः स्यात् । लम्बांशज्या दिगंशकोटिज्या गुणा त्रिज्या भक्तफलस्य चापकोटिः परसंज्ञः स्यात् । वा प्रकारान्तरेण । तज्जीवाहरो ज्ञेयः । स्वदेशीयाक्षांशज्याक्रान्ति च त्रिज्या गुणा पृथक् हारेण भक्ता फलद्वयस्य चापद्वयं कर्तव्यं । अक्षांशक्रान्त्योरेकदिकत्वे चापयोर्योगो नतांशाः अभीष्टा नतांशा भवन्ति । अक्षांशक्रान्त्योर्भिन्नदिकत्वे फलचापयोरन्तरं क्रमशो नतांशा अभीष्टाः स्युः । स्पष्टक्रान्तिरुत्तरगोलेऽक्षांशाधिका भवति ।

अथ च पूर्वदिगंशा अपचिता भवन्ति । पश्चिमदिगंशा उपचिता भवन्ति ।

(घ) १२. + ज्या +

(ङ) १. नतांसद्विविधाः for (नतांशा द्विविधाः)

२. कच्चिन्मताः for (क्वचिन्मताः) ३. वर्गः for (वर्गं)

४. महोन्नतज्या for (मिहोन्नतज्या) ५. दृज्ययोद्धृता for (दृज्ययोद्धृता)

६. फलचापं for (फलचापं)

७. यल्लब्धं for (यल्लब्धं)

८. जायाः for (ज्यायाः)

९. रसंज्ञः for (परसंज्ञः)

१०. पलस्य for (फलस्य)

११. तजीवा for (तज्जीवा)

१३. प्रथक् for (पृथक्)

१४. पलद्वयस्य or (फलद्वयस्य)

१५. + चापद्वयस्य +

१६. क्रान्त्यो for (क्रान्त्यो)

१७. भिन्नदिकत्वे for (भिन्नदिकत्वे) १८. फलचापयो for (फलचापयो)

१९. अभीष्टाः for (अभीष्टाः)

तदा आनीत स्पष्टक्रान्त्यंशान् भाद्धांशकेभ्यः संशोध्य शेषेणा नीतेष्टाक्षांशाः संस्कार्यास्ते नतांशा भवन्ति । निरक्षदेशे क्रान्तिजीवा त्रिज्या गुणा दृग्ज्या भक्ता फलस्य चापं नतांशाः स्युः । ते खांकच्युता उन्नतांशा भवन्ति ।

इति ।

अत्र उपपत्तिः—षोडशेन शकलेन । कखगं क्षितिजं । खलधमायनवृत्तं । कलगं नाडीवलयं । हचिह्लं खमध्यः । वं ग्रहस्थानं । जहवं दृग्वृत्तं । धवं बिबोपरिगतं ध्रुववृत्तं । धं ध्रुवः । धजदं दृग्वृत्तं नाडीवृत्तसंपातात्त्रिभांतरे ध्रुववृत्तं । कतं दिगंशकोटिः । जधं फलं । जदं फलकोटिः । वमं ग्रहबिंबक्रान्तिः । अत्र बजद-त्रिभुजं बहलत्रिभुजं बबम त्रिभुजं चैतानि सजातीयानि । यदि जदेन जवं लभ्यते । तदा हलेन किमिति लब्धं हवं । पुनर्जदेन यदि जवं लभ्यते तदा वमेन किमिति । लब्धं बवं । हवबवयोगेन्तरे वा हवं नतज्या । शकलं ।

अथ दिग्भागकोट्यंशसंसिजिनीघनीत्यस्योपपत्तिः खण्डन्यासेन सा यथा । त्रिज्यया लंबज्या लभ्यते तदा दिगंशकोटिज्यया किमिति । अस्मिन्ननुपाते लम्ब-ज्यास्वरूपमिदं । प० । उ० १ त्रि० अनेन दिक्कोटि जीवा गुण्या त्रिज्यया भाज्या

(घ) १२. यहां से आगे समस्त लिखे पर स्याही पोत रखी है । कुछ भी स्पष्ट नहीं ।

१८, यहां से कुछ २ दिखाई देने लगा है ।

(ङ) १. + अक्षांशकांत्यो भिनदिकृत्वे पलचापयोरन्तरं । क्रमसो नतांशाः अभीष्टाः स्युः स्पष्टक्रांतिरुत्तरगोलेक्षांसाधिका भवन्ति । अथ च पूर्वदिगंसा अपचिता भवन्ति ।

२. संस्कारा for (संस्कार्या)

३. दृग्ज्या for (दृग्ज्या)

४. पलस्य for (फलस्य)

५. उन्नतांश. for (उन्नतांशा)

६. कखगति for (कखगं)

७. दृग्वृत्तं for (दृग्वृत्तं)

८. दृग्वृ for (दृग्वृत्तं)

९. 'ता' लुप्त

१०. त्रिभान्तरे for (त्रिभांतरे)

११. 'जधं फलं' लुप्त

१३. दिग्भाग for (दिग्भाग)

१४. कोट्यंशक for (कोट्यंशक)

१५. सिजिनी for (सिजिनी)

१६. अस्मिन्ननुपाते for (अस्मिन्ननुपाते)

१७. उ० त्रि० १ for (उ० १ घि०) १८. दिक्कोटि for (दिक्कोटि)



एवं कृते एकस्मिन् खण्डे दिक्कोटिजीवैवावशिष्टा, द्वितीयखण्डे पलोत्क्रमज्या दिक्कोटिजीवा गुणा त्रिज्याभक्तेति सिद्धं । अत इदं फलं दिक्कोटिजीवायां शोधितं शेषस्य धनुः कोटिः परसंज्ञः स्यादित्युपपन्नं ।

इति दिगंशोपरिन्ततांशानयनं सोपपत्तिकं संपूर्णम् ॥६॥

अथोन्नतांशेभ्यो लग्नानयनम्—

तत्रादावुन्नतांशेभ्यो नतकालः साध्यते स यथा ।

दिनाद्धमानोत्क्रमसिजिनी स्यान्मध्यांत्यका तद्गुणितोन्नतज्या ।

भक्तातु मध्योद्भव शंकुनासौ स्वेष्टांत्यका सन्मति नावगम्या ॥१॥

स्वेष्टांत्ययो नामध्यांत्यानतकालोत्क्रमज्यका ।

अस्या उत्क्रमचापं यन्नतकालः स एव हि ॥२॥

यदोत्क्रमज्या त्रिभसिजिनीतोधिका तदा त्रिज्यकया विहीना ।

शेषस्य चापं वियदंकयुतं नताख्यकालो भवति स्फुटोत्र ॥३॥

स्फुटापमांशैरथलंबभागाः पृथग्युतो नास्त्वनयोरिहज्ये ।

तयोश्चयोगाद्धमितोहरः स्याल्लंबांशकाः क्रांतिसमा यदि स्युः ॥४॥

तदा हरः स्यात्परमोन्नतांशज्याद्धं यदा लम्बलवाधिका स्यात् ।

(घ) १०. युक्तं for (युतं)

(ङ) १. एषित त्रिज्यावृत्तदिजीवोकोटि for (एवं कृते एकस्मिन् खण्डे दिक्कोटि)

२. + वा +

३. खंडो for (खण्डे)

४. फलं for (फलं)

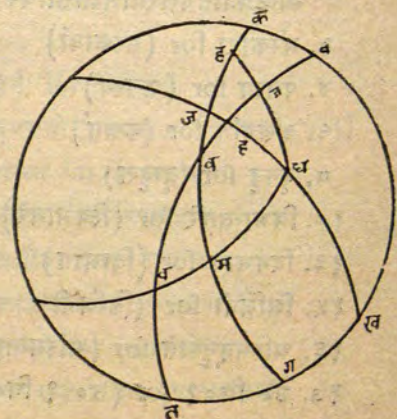
५. '॥६॥' लुप्त

६. मध्यांत्यका for (मध्यांत्यका)

७. दुगितानतज्या for (तद्गुणितोन्नतज्या)

८. स्वेष्टांत्ययो for (स्वेष्टांत्ययो)

९. चापाय नतकालं for (चापं यन्नतकालः)



क्रांतिस्तदा चोन्नतभागकाश्च वारद्वयं यांति तयोर्ज्यके ये ॥५॥
 तयोर्वियोगार्द्धमितो हरो वा स्पष्टापमज्याक्षलवज्यकाघ्नी ।
 त्रिज्याहृताप्तं परमोन्नतांशज्यायामृणं स्वक्रमतो विधेयं ॥६॥
 क्रांत्योर्द्वयाम्यगयोर्हरः स्याद्वा क्रांति कोटिज्यकया विनिघ्नी ।
 लंबांशजीवा त्रिभजीवयाप्ता लब्धं हरः स्यादिति वेदितव्यं ॥७॥

चतुर्भिः कालापकं—

परोन्नतांशोद्भव सिजिनीतो संशोधनीयोन्नतभागजीवा ।
 शेषं त्रिभज्यागुणितं हराप्तं नताख्यकालोत्क्रमसिजिनी स्यात् ॥८॥
 अस्या भवेदुत्क्रमतो धनुर्यन्नताख्यकालो भवति स्फुटोयं ।
 पूर्वं कपाले दिनमानखंडे नताख्यकालः परिशोधनीयः ॥९॥
 शेषं भवेदुन्नतकालसंज्ञं पश्चात्कपाले दिनमानखंडे ।
 नताख्यकालः खलु योजनीयो दिनस्य कालो गतसंज्ञकः स्यात् ॥१०॥
 स आक्षट्क् संस्कृतभोदयांशयुक्तस्तनोस्ते निजदेशभागाः ।
 भवंत्यथो वायनदृष्टिकर्मयुतस्य लंकोदयके नताख्यः ॥११॥
 कालो विशोध्यः खलु पूर्वसंज्ञश्चेत्पश्चिमस्तत्र युतो विधेयः ।
 शेषं खल्वग्नोदयं कालमानं खांकैर्युतं ते निजभोदयांशाः ॥१२॥
 भवन्ति लग्नस्य पुनर्विलग्नमेभ्यः प्रसाध्यं सुधियोक्तरीत्या ।

इति

(घ) १. 'ज्यके—हरो वा' तक अस्पष्ट, स्याही पुती हुई है ।

११. अस्पष्ट

१२. अस्पष्ट

- (ङ) १. तयोर्वियोकेय for (तयोर्ज्यकेये) २. विदेहं for (विधेयं)
 ३. क्रांतो for (क्रांत्यो) ४. मगयोर्हरः for (म्यगयोर्हरः)
 ५. क्रमिराजजिनी for (क्रमसिजिनी)
 ६. अस्य for (अस्या) ७. यन्नताख्य for (यन्नताख्य)
 ८. दुनतकाल संज्ञं for (दुन्नतकालसंज्ञं)
 ९. विधोः for (विशोध्यः) १०. 'ख' लुप्त
 १३. रित्या for (रीत्या)



अथार्थः श्लोकानां क्रमेण लिख्यते ।

उन्नतांशज्या दिनाद्धोत्क्रमज्यया मध्यांत्यया गुण्या मध्याह्नशंकुना भक्ता फलमिष्टांत्या । अनया हीनांत्या नतकालोत्क्रमज्या भवति । अस्या उत्क्रमचापं नतकालो भवति । यदोत्क्रमज्या त्रिज्यातोधिका तदा तस्यां त्रिज्यां विशोध्य शेषस्य चापं नवतियुतं नतकालो भवति ।

अथ प्रकारान्तरं । स्पष्टक्रान्त्यंशाः लंबांशेषु युतोनाः कार्याः उभयोर्ये साध्ये । ज्ययोर्योगाद्धं हरो भवति । यत्र स्पष्टक्रान्तिर्लंबांशसमा भवति । तदा परमोन्नतांशज्याद्धं हरो भवति । यत्र लंबांशेभ्योधिका क्रान्तिस्तत्रोन्नतांशा वारद्वयं परमतां यान्ति । तत्रोन्नतांशद्वयज्यान्तराद्धं हरो भवति । अथवा स्पष्टक्रान्तिज्या अक्षांशज्या गुणा त्रिज्याभक्ता लब्धं परमोन्नतांशज्यायां शोध्यं यदा स्पष्टक्रान्तिरुत्तरा स्यात् । दक्षिणा चेत्तदा परमोन्नतांशजीवायां योज्यं वा हरो भवति । स्पष्टक्रान्तिकोटिज्यालम्बांशज्या गुणात्रिज्याभक्ता वा हरो भवति । उन्नतांशज्या परमोन्नतांशजीवायां शोध्या, शेषं त्रिज्यागुणं हरभक्तं फलं नतकालस्योत्क्रमज्या भवति । अस्या उत्क्रमचापं नतकालः । पूर्वकपाले नतकालो दिनाद्धं शोध्यः शेषमुन्नतकालो भवति । पश्चिमकपाले दिनाद्धं योज्यः दिनगतकालो भवति । स आक्षट्कर्म संस्कृतग्रहोदयांशयुतो लग्नस्य विषुवांशा भवन्ति । आयनदृक्कर्म

(घ) ८. तरार्धं for (तरार्धे)

(ङ) १. गुणा for (गुण्या)

२. + ज्या +

३. विसोध for (विशोध्य)

४. शेषचापं for (शेषस्य चापं) ५. साधे for (साध्ये)

६. ज्ययोर्योगाद्धं for (ज्ययोर्योगाद्धं) ७. समाना for (समा)

८. + ज्याद्धं हरो भवति यत्र लम्बांशेभ्यो धिकाक्रान्तिस्तत्रोन्नतां तासांवारद्वयं परमतां यांति ततो नतांशस +

१०. साध्यं for (शोध्यं)

११. य for (यदा)

१२. फलं for (फलं)

१३. तस्या for (अस्या)

१४. दिनाद्धंसाध्ये for (दिनाद्धं शोध्यं)

१५. भवं for (भवन्ति)

संस्कृतोदये पूर्वतः कालः शोध्यं पश्चिमतः कालो योज्यः दशमोदयो भवति । अस्मि-
न्नवतियुता चेल्लग्नस्य विषुवांशा भवन्ति । एभ्यः पुनर्लग्नमानेयं उक्तप्रकारेण
यदापमांशैरित्यस्योपपत्तिः सप्तदशशकलेन । कखगघमायनवृत्तं । कगं नाडीवल-
योर्ध्वाः धर सूत्रम् । चछं ऊर्ध्वाधर स्वस्तिकसूत्रं । चं खमध्यः । खघं समचिह्नसूत्रं ।
झभं ध्रुवद्वयनिबद्धसूत्रं । संघजं द्युज्यावृत्तसूत्रं । कघं लवांशाः । कसं क्रान्त्यशाः
लम्बांशक्रान्त्यंशान्तरं घसं इदमेव परमोन्नतांशचापं । तज्जीवातसं । पुनः खगं-
लम्बांशाः । गजक्रान्त्यंशाः । अनयोर्योगः खजं । योगज्याजवं । योगज्यांतरज्या-
योगोलसं । तदद्धं लनं वानसंहरो भवति । घमं इष्टोन्नतांशा । तज्यामथं ।
मथसतयोरन्तरं सदं । सनघत्रिभुजं सट्टत्रिभुजं च मिथः सजातीयं । यदि सनेन
सधं त्रिज्या लभ्यते । तदा सदे न किमिति लब्धं सट इदम् नतकालोत्क्रमज्या-
भवतीत्युपपन्नं । इदं दक्षिणक्रान्ती ज्ञेयं । उत्तरक्रान्ती तु अष्टादशक्षेत्रेणोपपत्ति-
रूहनीया, अत्र सजलत्रिभुजं वृत्तान्तः पतितं अस्ति । एतावान् विशेषः । शेषं

(घ) १. शोध्यः for (शोध्यं)

२. अस्पष्ट

३. 'यदा—स्वस्तिक सूत्रं' लुप्त

६-९. 'चंख—योगज्यां' समस्त लुप्त

१०-१६. 'तरज्या—त्युप' समस्त लुप्त

१७. 'पन्नं—क्षेत्रं यथा' लुप्त

(ङ) ४. 'श' लुप्त

५. विसर्गं लुप्त

७. खगं for (खघं)

८. इहमेव for (इदमेव)

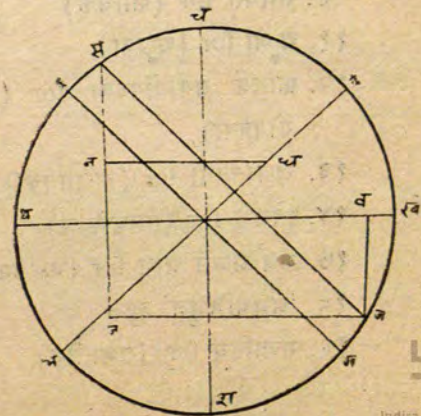
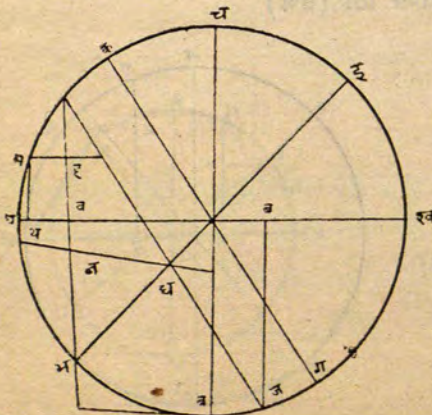
११. सययो for (सतयो)

१२. + सदं +

१३. 'सट्टत्रिभुजं' लुप्त

१४. सधि for (सधं)

१५. सदं for (सटं)



सप्तदशक्षेत्रवत् ज्ञेयं । लम्बांश तुल्या यत्र क्रान्तिस्तत्रोपपत्तिरेकोनविंशतितम-
क्षेत्रेण^१ । क्षेत्रं यथा^२ । अत्रैतावान् विशेषः । सखं द्युज्यावृत्तसूत्रं । सतं लम्बांश-
क्रान्त्यंशयोगज्या इयमेव परमोन्नतांशज्यापि भवति । लवांशक्रान्त्यंशयोरन्तरज्या-
भावः । अतः सताद्ध^४मेव सनं^५ हरो जातः । शेषं पूर्ववत् ज्ञेयं । तदेवमुपपन्नं परमो-
न्नतांशज्याद्ध^६ हरो भवतीति । लम्बांशकाधिका यत्र क्रान्तिस्तत्रोपपत्तिर्विंशतितम-
क्षेत्रेण^१ । अत्र लम्बांशाधिकक्रान्तौ^{१०} सजं^{११} द्युज्यावृत्तसूत्रं । सतं लम्बांशक्रान्त्यंशयोग-
ज्या अन्तरज्याराजं भवतीति । राजसतयोरन्तरं^{१३} सलं भवति । सतजखेच परमो-
न्नतांश ज्येपि भवतः । तदेवमुपपन्नं परमोन्नतांश ज्यान्तराद्ध^{१५} हरो भवतीति ।

अथ स्पष्टापमज्याक्षलवज्यकाघ्नीत्यस्योपपत्त्यर्थं । अत्र क्षेत्रं पूर्वोक्तमेव ।
सतं परमोन्नतांशज्या । अर्धं क्रान्तिः । अर्धं अक्षज्या, अत्र अधमत्रिभुजं अभय
त्रिभुजं च मिथः सजातीयं । यदि त्रिज्ययाक्षज्या लभ्यते । तदा क्रान्तिज्यया

- (घ) २. '...क्षेत्रं यथा' समस्त लुप्त ३-६. 'अत्रै—लम्बा' समस्त लुप्त
७-१५. 'शकाधि—तराद्ध' ह' समस्त लुप्त ।
१६. 'रोभवतीति—किमिति' लुप्त

- (४) ७. + क्षेत्रेण +
५. हारो for (हरः)
१५. सकादिका for (शकाधिका)
६. साधित for (शाधिक)
११. द्युजा for (द्युज्या)
१२. क्रान्त्यं सयोर्योगज्या for (क्रान्त्यंश-
योगज्या)
१३. राजस्ततयो for (राजसतयो)
१४. स्तजखे for (स्तजखे च)
१७. भयं अज्या आत्र for (भयं अक्षज्या सत्र)
१८. 'अभयत्रिभुज' लुप्त
१९. सजातियं for (सजातीयं)
४. त्पनं for (सनं)
६. लंका for (लंवां)
८. वितितम for (विशतितम)
१०. सज्यं for (सजं)
-

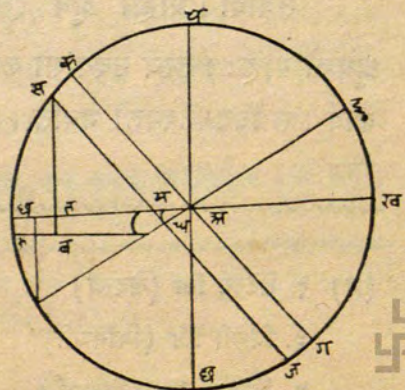
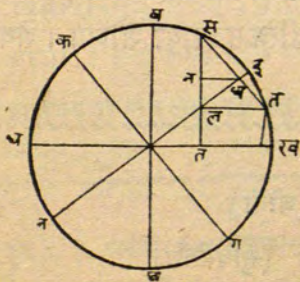
किमिति^१ लब्धं धमं उन्मण्डलशंकुः स यदि दक्षिणगोले मध्यशंकौ योज्यते, उत्तर-
गोले शोध्यते तदा यष्टिर्भवति स एव हर इत्युपपन्नं । अत्र सर्वत्र हरो यष्टिर्भव-
तीति बुद्धिमद्भिर्ज्ञेयं । अथवा क्रान्तिकोटिज्यकया विनिघ्नीत्यस्योपपत्तिः ।
त्रिज्या कर्णो लम्बज्या^५ कोटिस्तदा द्युज्याकर्णो काकोटिः लब्धं यष्टिः । स एव हरो
भवतीत्युपपन्नं^५ ।

अथ लग्नादुन्नतांशनयने श्लोकाः—

ग्राह्यो ध्रुवश्चाक्षदृगाऽऽख्यकर्मसु संस्कृतोऽस्योदयभागकाये।
तनोर्विशोऽध्या ह्य^६ दयांशकेभ्यः शेषेण खेटस्य दिनाद्धकेन ॥१॥
सहांतरं बिम्बनताख्यकालस्तस्योत्क्रमाख्यज्यकया विहीना ।
दिनाद्धमानोत्क्रम सिजिनीतल्लेषं दिनाद्धोत्क्रमजीवयाप्तम् ॥२॥
संताडितं तत्परमोन्नतांशज्ययाऽत्र लब्धोन्नतभागजीवः ।
अस्या धनुश्चोन्नतभागकास्ते भवन्त्यथो वच्मि बहुप्रकारैः ॥३॥
अथो भवेयुर्विषुवांशकाश्च ये सुसंस्कृतस्यायनदृष्टिकर्मणा ।
खमध्यलग्नस्य च यैतरन्तयोर्नताख्यकालः सुधियावगम्यते ॥४॥

- (घ) १. '...किमिति' समस्त लुप्त
६-८. 'टिस्तदा—त्युपपन्नं' लुप्त
(ङ) ३. यष्टी for (यष्टिर्)
७. द्युजा for (द्युज्या)

- २-५. 'लब्धं—ज्याको' समस्त लुप्त ।
६. द्युदयांश for (ह्य दयांश)
४. स्य for (त्य)



प्राक्साधिते नाथ हरेण निघ्नी नताख्यकालोत्क्रम सिजिनीव ।
 त्रिभज्यया प्राप्तफलस्य कार्यं मध्योन्नतांशज्यकयांतरं च ॥५॥
 शेषं भवेदुन्नतभागजीवा तच्चापमत्रोन्नतभागकास्ते ।
 अथ प्रकारं कथयामि पूर्वैः संसाधितं चोन्नतभागकानां ॥६॥
 वाणाभावो यत्र खेदस्य^१ तत्र कार्या जीवो^२ खेटतन्वंतरस्य ।
 सा त्रिज्याप्ता दृग्गति द्यूनतांशज्यास्यादस्याश्चाप मत्रोन्नतांशाः ॥७॥
 यत्रास्ति बाणः शरकोटिसिजिनी त्रिभोनलग्नग्रहजांतरज्यया ।
 गुण्या त्रिभज्या विहृता फलस्य यच्चापं तदाद्यं खनवच्युतं भवेत् ॥८॥
 अथाद्यचापज्यकया विभक्ता शरज्यका त्रिज्यकया विनिघ्नी^३ ।
 लब्धस्य चापं भवति द्वितीयं दृक्क्षेपबाणौ यदि भिन्नदिक्कौ ॥९॥
 द्वितीयचापस्य च दृग्गतेश्च चापस्य योगः सुधिया विधेयः ।
 ऐक्ये दिशोरन्तरमेतयोश्च तृतीयचापं भवतीति वेद्यं ॥१०॥
 तृतीयचापज्यकया विनिघ्नी त्रिज्याहृता चाद्य धनुर्ज्यका यत् ।
 लब्धं फलं तद्वनुषस्तु भागा भवन्ति ते वोन्नतभागसंज्ञाः ॥११॥
 भोगो ग्रहस्य यदि लग्न समोथवास्तुल्यो भवेदिह शरज्यकया विनिघ्नः ।
 दृक्क्षेपचापजगुणस्त्रिभजीवयाप्तो लब्धं फलं भवति चोन्नतभागसंज्ञं ॥१२॥
 भोगो ग्रहस्य यदि बित्रिभलग्नतुल्यश्चेत्स्यात्तदात्र शर एव धनुर्द्वितीयं ।
 तद्दृग्गतौ च खलु संस्कृतमुन्नतांशास्ते वा भवन्ति सुधियोति विचारणीयं ॥१३॥

अर्थतेषां पद्यानां व्याख्या—

तत्रादौ । ग्राह्यो ध्रुव इत्यादिश्लोकत्रयस्य व्याख्या । आक्षेपद्वक्त्रं संस्कृत-
 ध्रुवको ग्राह्यः । तस्य उदयांशा-लग्नोदयांशेभ्यः शोध्याः, शेषस्य ग्रहदिनाद्धं^५ नान्तरं
 कार्यं । स विबनतकालो भवति । तस्योत्क्रमज्या दिनाद्धोत्क्रमज्यायां शोध्या । शेषं

(घ) १. खेटस्य for (खेदस्य)

२. जीवा for (जीवो)

३. विघ्नी for (विनिघ्नी)

४. सुधियोति for (सुधियोति)

५. दिनाद्धं for (दिनाद्धं)



परमोन्नतांशज्यया गुणितं दिनाद्धोत्क्रमज्या भक्तं लब्धा उन्नतांशज्या । अस्या-
श्चापं उन्नतांशाः इति ॥३॥

अथान्यत्प्रकारान्तरं श्लोकत्रयेणाह । अथो भवेयुरिति । आयनदृक्कर्म
संस्कृतस्य विषुवांशा ग्राह्याः । तेषां दशमविषुवांशैरन्तरं कार्यं । स नतकालो भवति ।
अस्योत्क्रमज्या पूर्वानीतहरेणगुणिता त्रिज्या भक्ता । लब्धस्य परमोन्नतांश-
जीवया सहान्तरं कार्यं । शेषमुन्नतांशज्या ऽस्याश्चापमुन्नतांशाः इति ॥६॥

अथान्यत्प्रकारान्तरमाह—

बाणाभाव इत्यादिभिः सप्तश्लोकैः । यदा ग्रहस्य शराभावस्तदा लग्न-
ग्रहान्तरज्या दृग्गतिगुणा त्रिज्या भक्ता लब्धमुन्नतांशज्या भवति । अस्याः चाप-
मुन्नतांशाः । यदा शरः स्यात्तदा शरकोटिज्या वित्रिभलग्नग्रहभोगान्तरज्या गुणा
त्रिज्या भक्ता फलस्य चापं नवतिशुद्धं प्रथमचापसंज्ञं भवति ।

अथ शरज्या त्रिज्यागुणा प्रथमचापज्या भक्ता लब्धस्य चापं द्वितीयचापं
भवति । शरदृक्षेपयोर्भिन्नदिक्त्वेदृग्गतिचापद्वितीयचापयोर्योगः कार्यः । दिगै-
व्येतरं कार्यं, तृतीयचापं भवति । अस्य ज्या प्रथमचापज्या गुणा त्रिज्या भक्ता
फलचापमुन्नतांशाः । यदि ग्रहलग्नतुल्योथवा सप्ततुल्यो भवति । तदा शरज्या
दृक्षेपज्या गुणात्रिज्या भक्ता फलचापमुन्नतांशाः ।

अथ च ग्रहभोगः वित्रिभलग्नतुल्यो भवति । तदा शर एव द्वितीयचापं तत्
दृगात्तौ संस्कार्यं उन्नतांशा भवन्ति । यत्रास्ति बाण इत्यस्योपपत्तिर्द्वाविंशतितम-
क्षेत्रेण । कवजदं क्षितिजं । हंखमध्यः । कवजं क्रान्तिवृत्तम् । झं कदम्बः । बहदं
दृक्षेपबलयं । जंलग्नं । तंविबं । झतलं कदम्बवृत्तं । हतं दृग्वलयं । मतजं लग्न-
विबोपरिगतं चलवृत्तं । तलः शरः । झतं शरकोटिः । हतं नतांशाः । अतमुन्न-
तांशाः । हवं दृक्षेपः । ववं दृग्गतिः । वं वित्रिभं । लं स्पष्टग्रहः । लंमन्तरं । यदि
झलज्यया लवज्या प्राप्यते तदा झतेन तमं प्राप्यते, एनं नवतेः शोधयशेषं तजं प्रथम-

(घ) १. लब्धेम for (लब्धस्य)
३. दृगात्तौ for (दृगात्तौ)

२. ग्रहः for (ग्रह)



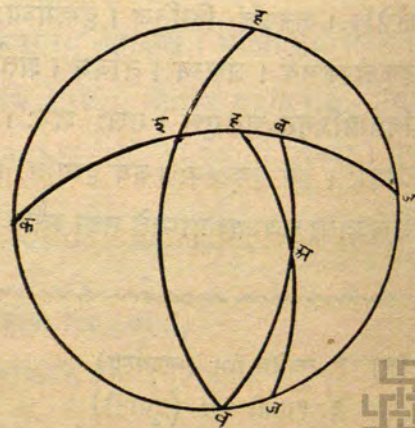
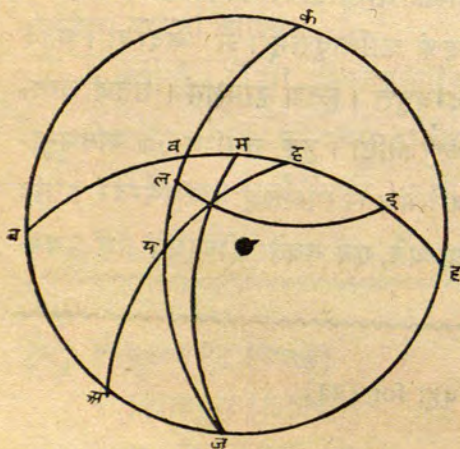
चापं । प्रथमचापेन तजेन तलं प्राप्यते तदा मजे^२ त्रिज्यया मवं प्राप्यते । अस्य बवस्य योगः मबसंज्ञं तृतीयचापं । मजेनमवं प्राप्यते । तदा तजेन तत्रं प्राप्यते तत्रं उन्नतांशाः ।

अथ क्षेत्रं । भागो^३ ग्रहस्योपपत्तिस्त्रयोविंशतिमं^४ क्षेत्रेण । कबजदं क्षितिजं । हंखमध्यं । दशवं क्रान्तिवृत्तं । बंकदम्बः । कहजं दृक्षेपवल्यं । अं बिबं । वअवं कदम्बवृत्तं । हअलं दृग्वलयं । वं लग्नं । तदेव ग्रहध्रुवकः । अबंशरः । अलं उन्नतांशाः बजंदृक्षेपः कुतः सहं हवं च नवत्यंशमितं तुल्यमस्ति । उभयोस्तुल्ययोर्वहतुल्यं शोधितं । चैष्टेपं हसंवजं च तुल्यं भवति । असंदृक्षेपो भवति । तदा वजमपि दृक्षेपः बवेन बजं प्राप्यते । तदा अबन अलं प्राप्यते त एवोन्नतांशाः ।

अथ यदि लग्नस्थाने लग्नविषुवांशा गृह्यन्ते स्पष्टस्थाने आयनदृक्कर्म संस्कृतस्य विषुवांशा गृह्यन्ते शरस्थाने स्पष्टक्रान्तिगृह्यते । दृक्षेपस्थलेऽक्षांशा गृह्यन्ते । तदाप्युक्त प्रकारेणोन्नतांशा आयान्ति ।

इति लग्नादुन्नतांशानयनं ।

- (घ) १. प्रथमचापेन for (प्रथचापेन) २. तदामजेन for (तदामजे)
 ३. भोगो for (भागो) ४. ग्रहस्येत्यस्योपपत्ति for (ग्रहस्योपपत्ति)
 ५. त्रयोविंशतितम for (त्रयोविंशतितमं)
 ६. हंखमध्यं for (हंखमध्यं) ७. बंकदम्बः for (बंकदम्बः)



अथ ग्रहयोरन्तरचापज्ञानमाह—

नभोगयोश्चेच्छरयोरभावो विस्पष्टखेटांतरमन्तरं स्यात् ।
 ग्रहस्य चैकस्य शरस्य सत्त्वेन्यस्याप्यभावेत्वथवोभयोश्च ॥१॥
 बाणस्य सत्त्वेन्तरचापमत्र खेचारिणो पंचविधं ब्रवीमि ।
 न भोगयोः स्यात् ध्रुवकस्य साम्यं यद्वा खनन्दाल्पकमन्तरं च ॥२॥
 खनन्दभागोन्मितमन्तरं वा भाट्टांशिकेभ्योनधिकं तथा च ।
 खनन्दभागाधिकमन्तरं वा भाट्टांशितुल्यं विवरं यदा वा ॥३॥
 अथैकस्य शरासत्त्वे शरसत्त्वे परस्य च ।
 द्वयोः समकलत्वं चे छर एवांतरं भवेत् ॥४॥
 भाट्टांशितुल्यं ध्रुवकांतरं चेद्बाणोन भाट्टांशिमितांतरं स्यात् ।
 स्पष्टांतरं खांकमितं यदा स्याद्बिंबांतरं चापि तदेव वेद्यम् ॥५॥
 यदा नवत्यूनकमन्तरं स्याद्विस्पष्टयोस्तच्छरकोटिजीवा ।
 त्रिज्या हृता चांतर कोटिजीवा गुणाऽऽप्तचापं नवतेर्विशोध्यं ॥६॥
 स्पष्टांतरं स्याद्यदि खांकतोधिकं फलस्य चापं नवतौ युतं भवेत् ।
 विश्लेषचापं ग्रह^३ बिंबयोरथो पंच प्रकारा उभयो शरे सति ॥७॥
 स्पष्टध्रुवकयोः साम्ये दिक्साम्ये शरयोस्तथा ।
 तत्र बाणांतरं खेटबिंबयोरन्तरं भवेत् ॥८॥
 यदा बाणौ भिन्नदिक्कौ योगः स्याद्बाणयोस्तदा ।
 बिंबद्वयांतरधनुर्गोलविद्धिरुदाहृतं ॥९॥
 यदि स्पष्टयोरन्तरं भाट्टांभागैः समं स्याच्छरौ चैकदिक्कौ भवेतां ।
 तदा बाणयोगश्च भाट्टांशिशुद्धो भवेदन्तरं बिंबयोः शेषकं यत् ॥१०॥
 यदा भिन्नदिक्कौ शरौ तत्र बाणांतरं भाट्टांभागेषु संशोधितं च ।
 यदत्रावशेषं तु विश्लेषचापं भवेत्खेटयोरंबरे तारकाणां ॥११॥

(घ) १. चारिणोः for (चारिणो)

२. यदांतरं for (स्पष्टांतरं)

३. ग्रह for (ग्रह)



तुल्यौ यदा शरौ स्यात् खेटयोरन्तरं तदा ।
 भाद्रभागसमं प्रोक्तं गोलागमविशारदः ॥१२॥
 यदा खेटयोरन्तरं खांकतुल्यं तदा चक्रबाणस्य जीवा विनिघ्नी ।
 द्वितीय^२ बाणज्यया त्रिज्ययाप्ता बिललस्य^३ चापं खनंदाशशुद्धं ॥१३॥
 द्वयोर्बाणयोरेकदिकत्वेऽथभिन्ने दिशौ बाणयोश्चेद्युतं तन्नवत्या ।
 भवेत्खेटयोः स्पष्टयोरन्तरं तन्निरुक्तं च गोलागमज्ञैः पुराणैः ॥१४॥
 यद्यन्तरं स्पष्टखगद्वयस्य भवेन्नवत्यूनमथोधिकं च ।
 एकस्य कार्या शरकोटिजीवा स्पष्टांतरज्या गुणिता विभक्ता ॥१५॥
 त्रिभज्ययाप्तस्य फलस्य चापं संशोधितं तन्नवतौ च शेषं ।
 चापं भवेत्तत् प्रथमाभिधानं तस्यैव बाणज्यकया विनिघ्नी ॥१६॥
 त्रिज्याद्यचापज्यकया विभक्ता फलस्य चापं भवति द्वितीयं ।
 स्पष्टांतरं स्यात्खनवोनमेकदिककौ शरौ चेद्ग्रहयोर्भवेतां ॥१७॥
 स्पष्टांतरं वा खनवाधिकं चेद्बाणौ यदा भिन्नदिशौ भवेतां ।
 द्वितीयखेटस्य च बाणकोटौ द्वितीयचापं खलु योजनीयं ॥१८॥
 ततो भवेत्तद्वि तृतीयचापं स्पष्टांतरं चेन्नन्तरथोनं ।
 विभिन्नदिककौ च शरौ भवेतां स्पष्टांतरं शून्यनवाधिकं च ॥१९॥
 बाणौ भवेतां यदि वैकदिककौ द्वितीयचापस्य सहांतरं^४ च ।
 द्वितीयखेटस्य शरस्य कोट्या कार्यं^५ भवेत्तद्वि तृतीयं चापं ॥२०॥
 अथाद्यचापज्यकया विनिघ्नी तृतीयचापोऽूर्वासिजिनी च ।
 त्रिज्या हृताप्तस्य फलस्य चापं चतुर्थचापं भवतीति वेद्यं ॥२१॥
 स्पष्टांतरं भवति यत्र खनन्दतोनं बाणौ तथैव यदि वैक दिककौ ।
 दिग्भिन्नता भवति वाशरयोस्तथा चेत्स्याद्बाणकोटिरधिकात्र द्वितीय चापात् ॥

(घ) १. स्यातां for (स्यात्) २. द्वितीयस्य for (द्वितीय)

३. विलब्धस्य for (विललस्य)

४. 'सहांतरं च' स्याही से पुता होने के कारण अस्पष्ट ।

५. 'कार्यं भवे' स्याही से पुता होने के कारण अस्पष्ट ।



स्पष्टांतरं स्यान्नवतेरथोधिकं बाणौ तथैकां दिशमाश्रितौ यदा ।
 द्वितीयचापं शरकोटितोऽधिकं तदा तुरीयं नवतेर्विशोधयेत् ॥२३॥
 यदत्रशेषं ग्रहंबिबयोस्तद्विश्लेषचापं भवतीति वेद्यं ।
 स्पष्टांतरं स्यात्खनवोनमत्र बाणावुभौ भिन्नदिशि स्थितौ वा ॥२४॥
 स्याद्बाणकोटेरधिकं द्वितीयचापं तथा स्पष्ट खगांतरं च ।
 खांकाधिकं भिन्नदिशिस्थबाणौ वाऽभिन्नदिक्कौ शरकोटिरत्र ॥२५॥
 द्वितीय चापादधिका तदा तु चतुर्थचापं नवतौ तु योज्यं ।
 यदत्रशेषं ग्रहंबिबयोस्तद्विश्लेषचापं भवतीति वेद्यं ॥२६॥

अर्थेषां श्लोकानामर्थो लिख्यते—

यद्युभयोः शराभावस्तदा स्पष्टयोरेवान्तरमंतरचापं भवति । अथैकस्य शर-
 सत्त्वे अन्यस्य शराभावे । अथोभयोः शरसत्त्वे चापांतरस्य ज्ञानं पंचप्रकारं । तद्यथा ।
 उभयध्रुवकसाम्यमित्येकः । स्पष्टयोरंतरं नवत्यूनमिति द्वितीयः । स्पष्टयोरंतरं
 नवतिरिति तृतीयः, स्पष्टयोरंतरं नवत्यूर्ध्वं भाद्धांशोनमिति चतुर्थः । भाद्धांशसम-
 मिति पंचमः । एकस्यशरसत्त्वेन्यस्य शराभावे तावल्लिख्यते । उभयोः समकलत्वे-
 तयोः शर एवांतरचापं । यदि स्पष्टयोरंतरं १८० तदा शरं भाद्धांशेषु संशोध्य
 तयोरंतरं भवति । यदि स्पष्टयोरन्तरं नवतिस्तदा तयोः सशरविशरयोरन्तरं
 नवतिरेव । यदि नवत्यूनमधिकं वा स्पष्टयोरन्तरं तदा शरकोटिज्या अंतर-
 कोटिज्या गुणा त्रिज्या भक्ता फलचापं नवतिमध्ये शोध्यं, यदि स्पष्टांतरं
 नवत्यूनं । यदि स्पष्टांतरं नवत्यधिकं तदा फलचापं नवतियुतं उभयोरंतरचापं
 भवति । उभयोः शरसत्त्वे पंचप्रकाराः प्रदर्श्यते । उभयोः स्पष्टसमत्वं । उभयोः-
 शरावेकदिक्कौ तदा शरांतरमेव तयोरंतरचापं । यदि भिन्नदिक्कौ तदा शर-
 योग एव ग्रहांतरचापं । उभयोः स्पष्टयोः अंतरं १८० शरावेकदिक्कौ भवतस्तदा
 शरयोगो भाद्धांशशुद्धः शेषं तयोर्ग्रहयोरंतरं । यदि भिन्नदिशौ शरौ तदा शरांतरं
 भाद्धांशशुद्धं शेषं ग्रहयोरंतरं । यदि शरौ तुल्यौ तदा भाद्धांश १८० मितमेवांतरं

- (घ) १. 'नवते' स्याही से पुता, अस्पष्ट । २. 'यदत्रशेषं' गृ' स्याही से पुता अस्पष्ट,
 ३. स्पष्टयोरन्तरं for (स्पयोरन्तरं) ४. 'ज्या—शोध्यं' अस्पष्ट

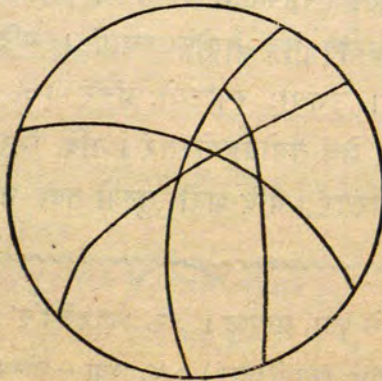


यदि स्पष्टांतरं नवतिमितं तदा एकशरज्या द्वितीयशरज्या गुण्या त्रिज्या भक्ता फलचापं नवतिशुद्धं कर्तव्यं यदि शरावेकदिशौ भवतः । भिन्नदिशौ चेन्न-
वतियुतं तद्ग्रह योरंतरं भवति ।

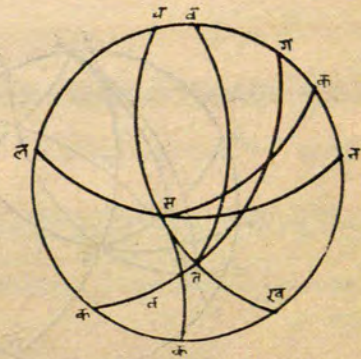
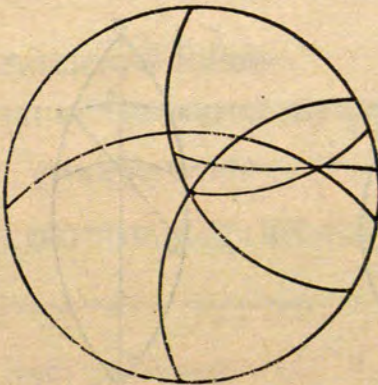
अथ स्पष्टांतरं नवत्यूनमधिकं वा भवति । एकस्य शरकोटिज्या स्पष्टांतर-
ज्या गुणा त्रिज्याभक्ता फलचापं नवतिशुद्धं शेषं प्रथमचापं । तस्यैव शरज्या त्रि-
ज्यागुणा प्रथमचापज्या भक्ताफलचापं द्वितीयचापं ।

अथ स्पष्टांतरं नवत्यूनं शरावेकदिशौ । स्पष्टांतरं नवत्यधिकं शरौ भिन्न-
दिशौ । तदा द्वितीयस्य शरकोटी द्वितीयफलचापं योज्यं इदं तृतीयचापं ।
यदि स्पष्टांतरं नवत्यूनं शरौ भिन्नदिशौ भवतः । स्पष्टांतरं नवत्यधिकं शरावे-
कदिशौ तदा द्वितीयचापस्य द्वितीय शरकोटेरंतरं कार्यं । इदमपि तृतीयचापं ।
तृतीय चापज्या प्रथमचापज्या गुणा त्रिज्या भक्ता फलचापं चतुर्थचापं । यत्र
स्पष्टांतरं नवत्यूनं शरावेक दिशौ वा भिन्नदिशौ शरकोटिरधिका द्वितीय चापात् ।

अथ स्पष्टांतरं नवत्यधिकं शरावेकदिशौ द्वितीयचापमधिकं शरकोटेः । द्वितीय
ग्रहस्य संग्रहस्थानं । घहखं क्रान्तिवृत्तं । कंगौ कदंबौ तदा चतुर्थचापं नवतिशुद्धं
शेषमुभयोर्ग्रहयोरंतरं । स्पष्टांतरं नवत्यूनं उभौ भिन्नदिशौ द्वितीयचापमधिकं
शरकोटेः । स्पष्टांतरं नवत्यधिकं उभौ भिन्न दिशौ वा एक दिशौ द्वितीयचापा-
च्छरकोटिरधिका तदा चतुर्थचापं नवतियुतं तद्ग्रहयोरन्तरं भवति । यदा खेटयो-
रित्यस्योपपत्तिश्चतुर्वितितमक्षेत्रेण । कखगघं कदंबवृत्तं । वं ग्रहस्थानं । हं ध्रुव-
स्थानं ग्रहगं कदम्बवृत्तं । वभक्तं ग्रहांतरवृत्तं । घहचापं नवतिमितं स्पष्टान्तरम् ।



वस्थानं ध्रुवं प्रकल्प्य नवत्यंशांतरे वृत्ते कृते वफघग चापे नवतिमिमे भवतः ।
 घकचापमपि नवतिभागमितं । धवचापं वग्रहस्य शरः । अयं गफतुल्यः ।
 हृक्षचापं द्वितीयग्रहस्य शरः । हृक्षतत्रिभुजं हृगत्रिभुजं च सजातीयं । यदि
 गहवेनगफं लभ्यते तदा हृक्षेन किमिति लब्धं ज्ञतं । ज्ञतं तवे शोधयं वा योज्यं
 तदा ब्रह्म उभयोरन्तरचापं भवति । इत्युपपन्नं । ग्रहांतरं नवत्यूनमधिकं वा भवति
 इत्यस्योपपत्तिः पंचविंशादि क्षेत्रत्रयेण । कखगघं कदंबवृत्तं । वं ग्रहः । हं ध्रुवः कत-
 गं कदंबवृत्तं । द्वितीयग्रहस्य । तं ग्रहः । खहघं क्रान्तिवृत्तं । कंगं कदंबौ । बंध्रुवं
 कल्प्यनवतिमितं वृत्तं । लहनसंज्ञं कार्यं । वलं वनं उभौ नवत्यंशमितौ । वतं ग्रहां-
 तरवृत्तं । वतमंतरचापं हतअवृत्तं प्रथमकदंबवृत्तध्रुवात् द्वितीय ग्रहोपरिगतं कार्यं
 घं स्पष्टस्थानं वग्रहस्य । धवं शरोवग्रहस्य । मस्पष्टः तग्रहस्य । मतं शरः तग्रह-
 स्य । घमग त्रिभुजं अतग त्रिभुजं उभे सजातीये । घमं स्पष्टयोरन्तरं । नवतिमिमे-
 न गमेन मघं लभ्यते तदा गतेन शरकोट्या किमिति लब्धं, तअं इदं नवतिशुद्धं शेषं
 तहसंज्ञं प्रथमचापं । घअहत्रिभुजं तमहत्रिभुजं उभे सजातीये । हतेन तमं प्राप्यते
 तदा हृक्षेन अघमिति द्वितीयं चापं । अघं धले संयोज्य द्वितीयचापं अलसंज्ञं भवति ।
 हअलत्रिभुजं हतयत्रिभुजं उभे सजातीये । यदि हृक्षेन अलं प्राप्यते तदा हतेन तय-
 मिति चतुर्थचापं । तयं नवतिशुद्धं शेषं तवसंज्ञमंतरं ग्रहयोः । अथान्यल्ललकलद्व-



(घ) १. कखगहं for (कखगघं)



कगजीवा लभ्यते । तदा हवजीवया किमिति लब्धं वज्ञजीवा । तस्य चापं द्विगुणं वत संज्ञं । कगवत्रिभुजं जग अत्रिभुजं सजातीयं । त्रिज्यया कगकोटिज्या लभ्यते । तदा कवकोटिज्यया किमिति लब्ध्वा गवकोटिज्या तस्याश्चापं द्विगुणं भार्द्वांशशुद्धं अवमंज्ञमन्तरचापं भवति ।

अथ प्रकारान्तरमन्तरचापानयने । स्पष्टग्रहस्थाने आयनदृक्कर्म संस्कृतो-
दयांशाः ग्राह्याः । शरस्थाने स्पष्टक्रान्तिग्राह्या । उक्तवत् क्रिया कार्या अन्तरचापं
भवति ।

अथाभीष्टनगरान्तरचापानयनमाह —

देशान्तरं स्पष्टग्रहान्तरं कल्पनीयं अक्षांशान् शरांशान् प्रकल्प्य पूर्वोक्त-
प्रकारेण क्रियायां कृतायां सत्यां नगरान्तरचापज्ञानं भवति ।

अथाक्षज्या क्रांतिज्या ज्ञाने नतांशेभ्यो नतकालानयनमाह —

गुणरवत्र्यंशगुणितः शंकुः सैकः समन्वितः ।

गुणवर्गेण तद्भूक्तानतांशज्याकृतिस्ततः ॥१॥

पदमिष्टापसज्या सौगुणघनीष्टपलज्यका ।

इष्टाक्षज्याक्षसिजिन्योर्वर्गांतरपदं हतं ॥२॥

त्रिज्यया लंबया भक्तं नतांशज्या गुणं हतं ।

इष्टाक्षज्यकया निधनं त्रिज्यया द्युज्यया हतं ॥३॥

तच्चापं षट् हता नाड्यो नतकालसमुद्भवाः ।

अर्थतेषां श्लोकानामर्थो लिखिते —

अक्षज्या क्रांतिज्यया भाज्या फलं गुणो भवति । गुणकस्य त्रिशदंशेन गुणितः
शंकुः सैकः गुणकवर्गेण समन्वितश्च कार्यः । तद्भूक्तानतांशज्याकृतिः कार्या ।
अस्याः पदं इष्टापमज्या भवेत् । असौ इष्टा अपमज्या गुणघनौ इष्टाक्षज्या भवति ।

(घ) २. पमज्या for (पसज्या)

३. फलज्यका for (पलज्यका)

४. लिख्यते for (लिखिते)

५. + कार्यः +

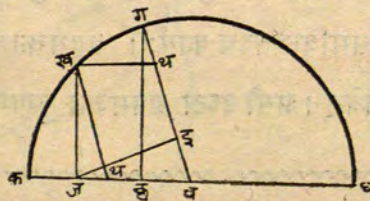


इष्टाक्षज्यावर्गः । अक्षज्यावर्गयोरन्तरस्य मूलं त्रिज्यागुणं लंबज्याभक्तं । पुनर्न-
तांशज्यागुणं । इष्टाक्षज्यकया भक्तं पुनस्त्रिज्यागुणं द्युज्याभक्तं कार्यं । फलस्य
चापं षट्भक्तं नतकालसमुद्भवा नाड्यो भवन्ति ।

अस्योपपत्तिरेकोनविंशेन क्षेत्रेण—कखगघं दृग्वृत्ताद्धं । कघं व्यासः । कखं
व्यासाद्धं । कखं इष्टक्रांतिर्दृग्वृत्ते । कगं दक्षिणगोले नतांशाः । खजं इष्टक्रान्ति-
ज्या । छगं नतांशज्या । खथं इष्टाक्षज्या । इयं साध्यास्ति । चगं त्रिज्या । अस्यां
जज्ञं लम्बोस्ति । अस्मिन् खथं लंबो भवति । चगच्छत्रिभुजं । जज्ञचत्रिभुजं ।
खय जत्रिभुजं । एतानि त्रिभुजानि स जातीयानि सन्ति । अक्षज्याभुजः । खमध्यात्
दृग्वृत्ते इष्टाक्षज्यातुल्यं नतांशखण्डकर्णः । याम्योत्तरवृत्तान्नाडी वृत्तखण्डं कोटिः ।
इदमेकं ।

अथ द्वितीयं । नाडीवृत्तां क्रान्तिज्या भुजः । नाडीवृत्तखंडं कोटिः इष्ट
क्रान्तिज्या कर्णः । इमे सजातीयौ । अत्र क्रान्तिज्याक्षज्ययोर्निष्पत्तिः । सैवेष्ट-
क्रान्तिज्येष्टाक्षज्ययोर्निष्पत्तिर्भविष्यति । तस्मादक्षज्या क्रान्तिज्यया भाज्या फलं
गुणसंज्ञं भवति । तेनेष्टक्रान्तिज्या गुणिता इष्टाक्षज्या भवति । दक्षिणगोले इष्ट-
क्रान्तिज्येष्टाक्षज्ययोर्योगेन उत्तरगोलेतरेण नतांशा भवन्ति । तत्रेष्टक्रान्तिज्या
अज्ञातास्ति । अस्याः प्रमाणं या १ ।

अथ चापांतरज्यानयनप्रकारेण इष्टाक्षज्या दक्षिणगोले साध्यते । तत्र पूर्वो-



(घ) १. वृत्ताक्रांति for (वृत्ताक्रांति)

क्तक्षेत्रे गचं ६० कर्णे । चछं उन्नत ज्या लभ्यते तदा यावत्तावता किमिति लब्धं जयं । या० उ० १ त्रि० १ इदं गुणगुणितयावद्रूपखरेखा तुल्यज्ञयरेखायुतं जातं, जज्ञरेखा प्रमाणं या० उ० १ या० त्रि० गु त्रि० १ अथास्याः वर्गः याव० उन्न० व० १ या० व० उ० त्रि० गु० २ (याव० उन्न० व० १ या व उ० त्रि० गु० २ या० व० त्रि० व० गु० २१ त्रिव १) प्रकारांतरेण जज्ञवर्गः साध्यते । यदि गचत्रिज्यावर्गेण गच्छरूपनतज्या वर्गो लिभ्यते तदा जचरूपेष्टक्रान्तिकोटिज्यावर्गेण किमिति लब्धं, जज्ञ वर्गः याव० न० व० त्रिव १ त्रि० १ एतौ जज्ञवर्गौ समौ । अत्रोपरि तनपक्षे उन्नतज्यावर्गस्य स्वरूपं इदं नव १ त्रिव १ एतौ त्रिज्या वर्गपर्वत्तितौ जातौ पक्षौ यावगुव १ याव १ याव उगु १ नव १ ३० अत्र उपरितन अव्यक्तपक्षे गुणत्रिंशां- शेत्यादिना हर उत्पन्नः, तेन रूपे शेषे भक्ते फलमूलं यावत्तावन्मानं इष्टापम- ज्या भवतीत्युपपन्नं । पुनरियं इष्टापमज्या गुणगुणिता सतीष्टाक्षज्या भवती- ति पूर्वं प्रतिपादितमेव । इष्टाक्षज्याक्षवर्गांतरपदं तु लंबज्याग्रे भवति, अपेक्षितं त्रिज्याग्रे, तदर्थमनुपातः लंबज्याग्रे, इदं तदा त्रिज्याग्रे किमिति फलचापं ना- डीवृत्तदृग्वृत्तसंपातादायनवृत्तपर्यंतं नाडीवृत्तखंडं भवति । इदं तु इष्टाक्षांश- ज्याग्रे स्ति । नतांशज्याग्रेकरणार्थं पुनरनुपातः । इष्टाक्षज्याग्रे इदं तथा नतांश- ज्याग्रे किमिति लब्धं भसदृशवृत्तखंडस्य बिबादायनवृत्तपर्यंतं स्थितस्य ज्यारूपं भवति । पुनरहोरात्रवृत्ते ऽस्य चापकरणार्थमनुपातः । द्युज्याप्रमाणेनेदं तदा त्रिज्याप्रमाणेन किमिति फलस्य चापं नतकालो भवतीत्युपपन्नं । गुणत्रि- शांशेति-उत्तरगोले चापैक्यज्या प्रकारेणोपपत्तिर्ज्ञेया श्री महाराजाधिराज- महाराजजयसिंहदेवकृतमक्षज्याक्रान्ति ज्याज्ञाने सति नतांशेभ्यो नतकालान-

(घ) १. लभ्यते for (लिभ्यते)

२. या० व० त्रि० व१ गु० व१ त्रि० व० १ for (याव० उन्न० व० १ या० व उ०

त्रि० गु० २ या० व० त्रि० वगु० २१ त्रिव १)

३. याव० न० घ० १ न० व० त्रिव० त्रि० व१ for (याव० न० व० त्रि० व० १

त्रिव१)

यनं । छ । अत्र प्रकारांतरेणाक्षांशक्रान्त्यंशं ज्ञाने नतांशेभ्यो नतकालानयनमाह—
नतांशानामक्षांशानां च योगः कार्यः । एकत्रांतरं च कार्यं । योगांतरयोर्ज्यं
कार्यं । ज्ययोर्योगाद्धं प्रथमसंज्ञं । ज्ययोरंतराद्धं द्वितीयसंज्ञं दक्षिणगोले द्विती-
येन क्रान्तिज्ययोर्योगः कार्यः उत्तरगोलेंतरं कार्यं तत्तृतीयसंज्ञं भवति । तृती-
येन नतज्यागुणं प्रथमेन भक्तं फलं भुजो भवति । भुजवर्गनतांशं ज्यावर्गांतरपदं
त्रिज्यागुणं द्युज्याभक्तं फलचापं नतकालो भवति । अस्योपपत्त्यर्थं क्षेत्रं ।
कखगघं याम्योत्तरवृत्तं । छजं नतांशचापं । छकं अक्षांशचापं । कजं अंतर-
चापं कझं योगचापं । तजमंतरज्या । चझं योगज्याजलं ज्ययोर्योगः ।
जनं ज्यायोगाद्धं प्रथमं । तनं ज्यांतराद्धं द्वितीयं । सवं दक्षिणगोले-
क्रान्तिः । सथं तृतीयं । शयं उत्तर गोले क्रान्तिः । सथं तृतीयं । शयं उत्तरगोले क्रा-
न्तिः । पयं तृतीयं । जमभं नतांशज्या द्विगुणा । छधं खमध्यसूत्रं । कगं नाडीवल-
यसूत्रं । यदि जनेन जमं लभ्यते तदा सथेन किमिति लब्धं समं भुजः । पुनर्यदि
जनेन जमं लभ्यते तदा पयेन किमिति लब्धं सयं अयमेव भुजः । भुजनतांशज्या
वर्गांतरपदं उन्नतवलये कोटिर्भवति । इयमहोरात्रवृत्तखंडस्यापि जीवा
भवति, इयं यदा त्रिज्यया गुण्यते द्युज्यया भाज्यते तदा नतकालज्या भवति ।
अथवा । दक्षिणगोले जभं भवति । उत्तर गोले रझं भवति । यदि जनेन जमं
लभ्यते तदा जभेन किमिति लब्धं जसं । अथवा लंबज्यया त्रिज्या लभ्यते तदा

जभेन किमिति लब्धं जसं । इदं नतज्यायां शोध्यं भुजो भवति । भुजवर्गं नत-
ज्या वर्गांतरपदं आयनवृत्ताद् विवर्पयंतं द्युरात्रवृत्तखंडस्य जीवारूपं भवति ।
परं त्विदं द्युज्याप्रमाणे नास्ति, त्रिज्याप्रमाणेन करणार्थमनुपातः । द्युज्या प्रमाणे-
नेदं तदा त्रिज्याप्रमाणेन किमिति फलस्य चापं नतकालो भवतीत्युपपन्नं ।
अथवा । उन्नतांशज्या भुजकोटिज्यागुणा त्रिज्या भक्ता फलस्य चापं नवतौ शो-
ध्यं, शेषस्य ज्या भुजकोटिज्या गुणाद्युज्या भक्ता फलस्य चापं नतकालो भवति ।

अथ भुजज्ञानमपि दिगंशज्ञानेन भवति तद्यथा त्रिज्यया द्युज्या लभ्यते तदा
नतज्यया किमिति फलं भुजो भवति । अथवाऽग्रा शंकुतलसंस्कारादपि भुजो
भवति इत्यलं पल्लवितेन ।

इत्यक्षज्या क्रान्तिज्याज्ञाने नतांशेभ्यो नतकालानयनम् ।

अथ विषुवांशस्पष्टक्रान्त्योज्जानि शरानयनमाह—

ग्रहस्य विषुवांशेभ्यः साध्याः क्रान्तिर्द्वितीयका ।

अस्या उदग्दक्षिणत्वं विषुवद्भागगोलतः ॥१॥

स्पष्टापमान्यापमयोर्दिगैक्ये विवरन्तयोः ।

दिग्भेदे च तयोर्योगः कार्यो यच्चात्र शेषकं ॥२॥

अस्य ज्या विषुवांशानां कोटिद्युज्यागुणा हृता ।

त्रिज्ययाप्तस्य यच्चापं पृथक्तः शेष दिग्भवेत् ॥३॥

अन्यक्रान्तिर्यदा वा स्यात्स्पष्टक्रान्त्यधिका तदा ।

शरस्य दिग्विलोमत्वं ज्ञेयं गोलविशारदः ॥४॥

अथवा शेषकस्य ज्या विषुवांशज्यया गुणा ।

विहृतानयनदृक्कर्म संस्कृतस्य ज्यया फलं ॥५॥

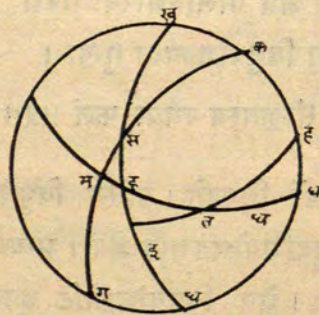
अथ श्लोकानामर्थो लिख्यते । ग्रहस्य विषुवांशेभ्यः अन्यक्रान्तिः साध्या ।
क्रान्तेरुदग्दक्षिणत्वं विषुवांशगोलवशात् ज्ञेयं । अन्यक्रान्तेः स्पष्टक्रान्तेश्च दिगैक्ये-
तरं दिग्भेदे योगः कार्यः । शेषं विषुवांशकोटि द्युज्यागुणं त्रिज्याभक्तं फलचापं

शरो भवति । शरदिक्शेषवशात् ज्ञेया । अन्यक्रान्तिः स्पष्टक्रान्त्यधिका चेत्तदा-
 शरो विपरीतदिग्ज्ञेयः । अथवा शेषस्य ज्याविषुवांशज्यागुणाऽऽयनद्वक्कर्म
 संस्कृतस्य ज्याया भक्ता फलस्य चापं वा शरो भवति । अस्योपपत्तिज्ञानार्थं एक-
 त्रिंशत्तमं क्षेत्रं । कखगघं कदंबवृत्तमायनद्वक्कर्म संस्कृतस्य सत्रिभस्य । हं आय-
 नद्वक्कर्मसंस्कृतः । तदेवकृत् वृत्तस्पष्टकेन्द्रं भवति । कगं नाडीवल्यं । खघं क्रान्ति
 वृत्तं । तं बिंबस्थानं । धं ध्रुवः । दं कदंबः । सं गोलसंधिः । धतहं बिंबीयध्रुव-
 वृत्तं । दतवं कदंबवृत्तं । वं ध्रुवकः । वतं शरः । तमं स्पष्टक्रान्तिरुत्तरगोले । मसं
 विषुवांशाः । महं विषुवांशान्यक्रान्तिः । हतं स्पष्टः शरः गघं सत्रिभायनद्वक्क-
 र्मसंस्कृतस्य अन्यक्रान्तिः ।

अथवा^१ सत्रिभविषुवांशद्युज्या । अथानुपातः । यदि ह्येन ६० पथं
 लभ्यते तदा ह्येन किमिति लब्धं वतं शरः अयमेवास्माकमभीष्ट इति विषुवांश
 स्पष्टक्रान्त्योज्जने शरानयनं ।

अथाकाश गोलानां भूगोलस्य स्वरूपमुच्यते—

तत्र तावद्ग्रहाकाशा गोलरूपाः सन्ति । आकाशानां गतिरपि गोलरूपास्ति ।
 भूरपि गोलरूपास्ति । इयं भूराकाशमध्यगा वृत्तमध्यस्थकेन्द्रमिवास्ति । पुनरियं
 नक्षत्र कक्षापेक्षया चिह्नमिव भाति । मध्यान्न प्रचलति स्थिरैवास्ति । आकाशानां
 सरला गतिः, तिर्यग्गतिश्चक्राकारा गतिश्च ज्ञेया । अक्षांशानां न्यूनाधिक्येन तिर्य-



(घ) १. वृत्तस्य पृष्ठकेन्द्रं for (वृत्तस्पष्टकेन्द्रं)

२. + सत्रिभविषुवांशद्युज्याः कदम्बवृत्तेः । धयं +



गतेर्बहवः प्रकारा भवन्ति तेषां ज्ञेयाः । ततः सूर्यगतेर्निश्चयः कार्यः । ततश्चन्द्रस्य गतेर्निश्चयः कार्यः । ततः सूर्याचन्द्रमसोर्गत्युत्पन्नग्रहणादीनां निश्चयः कार्यः । क्वचित्क्रमः आवश्यकोऽस्ति, क्वचिदुपयुक्तोऽस्ति । अयं क्रमः स्वकृतवेधेन प्राचीनाचार्यकृतवेधेन च रेखागणितेन च निश्चितोऽस्ति ।

अथाकाशगोलरूपागतयश्च गोलरूपाः संतीति प्रतिपाद्यते । पूर्वाचार्यैः प्रकाशवन्ति बिम्बानि दृष्टानि, तानि पूर्वस्यां दिश्युदयं प्राप्य शनैः शनैरुन्नतानि भूत्वा परमोन्नतत्वं प्राप्नुवन्ति । ततः शनैः शनैर्नतानि भूत्वा पश्चिमस्यां दिश्यस्तं प्रयान्ति । ततः क्वचित्कालमदर्शनं प्राप्य पुनः पूर्वस्यां दिश्युदयन्ति । यानि भानि नाडीवलयाद्यावतान्तरेणोत्तरस्थानि तेषां यद्दिनमानं रात्रिमानं च यद्भवति नाडीवलयात्तावतान्तरेण दक्षिणतः स्थितानां दिनमानं रात्रिमानं च तद्वद्यत्ययाद् भवति । तेषां अग्रापि तुल्यैव भवति ।

अथ च ध्रुवसमीपस्थानां भानां अस्तोनभ भवति । एतानि कस्यचिच्चिह्नस्य परितः समानान्तराणि भवन्ति । तच्चिह्नं ध्रुवत्वेन निश्चितं । ध्रुवसमीपस्थानामहोरात्रवृत्तानि अल्पप्रमाणानि भवन्ति । ध्रुवा दूरस्थानां महत्परिमाणानि भवन्ति । येषां ध्रुवान्महदन्तरमस्ति तेषां उदयोस्तश्च भवति । दिनमानं महद् भवति रात्रिमानमल्पं भवति । यथा यथैषां महदन्तरं स्यात्तथा तथा होरात्रवृत्तानि बृहत्परिमाणानि भवन्ति । रात्रिमानं वर्धिष्णु भवति, दिनमानं क्षीयमाणं भवति । एवमग्रे सर्वेभ्योधिकमहोरात्रवृत्तं भवति । तत्र दिनमानं रात्रिमानं च समानं भवति । मतो यदाऽधिकमन्तरं यथा यथा भवति तथा तथा होरात्रवृत्तानि लघूनि भवन्ति । रात्रिमानमधिकं वर्धिष्णु च भवति, दिनमानमल्पं क्षयिष्णु च भवति । एवं पूर्वक्रमाद्विपरीतं भवति । एतैः प्रकारैराकाशगोलरूपास्तेषां गतिरपि गोलरूपास्तीति निश्चितं । यैर्नदीजलप्रवाहवन्नक्षत्राणां पश्चिमगमनमङ्गीकृतं, तेषां बुद्धिशून्यानां मतं समीचीनं न भवति । कुतः । अस्तंगतस्यैव पुनरुदयदर्शनात् । यदि तानि पश्चिमस्यां सरलगत्यैव गच्छन्ति तदातिदूरगतानां

बिंबात्पत्वं स्यात् । तत्तु न भवति । किन्तु अस्तमये महद्बिंबमेव दृश्यते । अस्तमये च बिंबचतुर्थी^१ शो मग्नः बिबाद्ध^२ मग्नं पादोनं बिबर्मग्निमिति प्रतीयते अल्पं भूत्वा दर्शनं यातीत^३ न प्रतीयते ।

अथ चान्यैरप्यल्पबुद्धिभिरेवमुच्यते—

भूमेरुत्थितो धूमोग्निगोलं प्राप्य प्रकाशवान् भवति । तदा किंचिदुदितमिति प्रतीयते । स प्रकाशः ज्वलन् पश्चिमदिशं समागत्य नाशं प्रयाति । तदा अस्तोजात इति प्रतीयते । इति यदुक्तं तदपि बाधितमेव । कुतः । तत्स्थानात्पश्चिमस्थानां तत्प्रकाशदर्शनात् । यदि स धूमो नष्टः तदा पश्चिमस्थानां दर्शनं स्यात् । मनद्वयाश्रिताः ध्रुवासन्नतारकाणां सदोदिनानां संस्थां विलोक्य किं वदन्तीति न विद्मः । यदि च ग्रहर्क्षाश्रिताकाशाः गोलरूपा न स्युस्तर्हि उदयादस्तपर्यंतं ग्रहर्क्षाणां बिंबस्य दर्शनं एकरूपं न स्यात्, दर्शनं तु एकरूपं भवति । अतस्तेषामाकाशागोलरूपा भवन्तीति ज्ञायते । क्षितिजासन्नबिंबं यद्वृद्धस्यते तत्रेदं कारणम् । तत्र क्षितिप्रदेशे जलबाष्पा बहवः सन्ति, तैराच्छिन्नं बिंबं जलान्तर्गतवस्तुवत्प्रतिनेत्रादर्षवच्च महत् दृश्यते । तत्रापि यादृशजलमधिकं स्यात्तादृशं बृहत् दृश्यते ।

अथ च यैर्गोलयन्त्रादिपदार्थैर्वेधः कृतस्ते पदार्था गोलरूपा एव तस्मादपि च ज्ञायते । आकाशा गोलरूपा एव नोचेत्तर्हि गोलादिना तेषां गतयो मिलिता न भवेयुः, तस्माद्गोलरूपा आकाशा एवेति निश्चितं ।

अथात्र तावद्भूमेर्गोलरूपत्वं प्रतिपाद्यते, तत्र पूर्वश्रितानां क्षितिजानामुपरिग्रहक्षबिंबदर्शनमुत्तरोत्तरकालेन जायते । अस्तक्षितिजे च स्वस्वदेशान्तरमितकालेन बिंबादर्शनं भवति । ततः प्रतीयते इयं भूर्गोलरूपास्ति । यदि कचोलोदरसन्निभा स्यात् । तदा भूमध्यस्थानां महता कालेनोदयाद् बिंबदर्शनं स्यात् । पश्चिमस्थानां पूर्वमेव स्यात् । यदि च मुकुरतलनिभा समा चक्राकारा भूरपि

(त्र) १. मग्न for (मग्नि)

२. यातीति for (यातीत)

३. भूरस्ति for (भूरपि)



तर्हि सर्वेषां भूस्थानां युगपदेव बिंबदर्शनं स्यात् । तच्चैवं न संभवति तस्मात्पूर्व-
त्ताद् ग्रहबिंबदर्शनादर्शनविचारेण भूर्गोलरूपास्तीति फलितं । ननु चैवं पूर्वपश्चिम-
स्थानामुपपन्नं भूमेर्गोलरूपत्वं उच्यते । याम्योत्तरप्रदेशस्थानां केन प्रकारेण दर्शना-
दर्शनेन गोलरूपत्वं भूमेः प्रतिपादितं । तत्र भूरस्ति स्वस्थानादुत्तरतः गमन-
शीलस्य पुंसः भक्क्रस्यौन्नत्यं ध्रुवाश्रितानां तारकाणां च सदोदित्वं भवति ।
तस्मादपि च ज्ञायते याम्योत्तरेणापि भूर्गोलरूपास्ति ।

अथ भूः खमध्ये वृत्तमध्यस्थ केन्द्रमिवास्तीति प्रतिपाद्यते, तत्र यदि खमध्ये
भूः ध्रुवसूत्र केन्द्रे न स्यात् । उपरि चाधोभागेस्ति । तदा निरक्षक्षितिजे
दिनरात्रिसमत्वं न स्यात् । कुतः । निरक्षक्षितिजं नाडीवलयाहोरात्रवृत्तानां
समानानि खण्डानि न करिष्यति ।

अथ च । निरक्षादन्यत्रदेशे यदा रविर्नाडीवृत्ते समायाति तदा दिनरात्र्योः
साम्यं न स्यात् । अन्यस्मिन्नहो रात्रवृत्ते रविप्रवेशेन दिनरात्रसाम्यं स्यात्, तन्न
भवति । सर्वदेशेषु नाडीमण्डल प्रविष्टे रवौ दिनरात्र्योः साम्यं भवतीति दृष्टं ।
तस्मात् ध्रुवसूत्रादूर्ध्वाधरस्था भूर्नास्ति । यदि ध्रुवसूत्रात्पूर्वाग्परविभागे भूरस्ति ।
तदा उदयेस्ते बिंबस्य एकरूपं दर्शनं न स्यात् । अयमभिप्रायः । यदा ध्रुवसूत्राद्भूः
पूर्वतस्तिष्ठति तदा उदये बिंबं महत् दृष्टं स्यात्, अस्तेऽल्पं दृष्टं स्यात् । यदा
पश्चिमस्था भूस्तदोदये बिंबमल्पं दृष्टं स्यादस्ते महद्बिंबं दृष्टं स्यात् । अन्यत्र ।
पूर्वापरकपाले नतांशसाम्ये नतकाल साम्यं न स्यात् । दिनाद्धसाम्यं च न स्यात् ।
तस्मात् भूकेन्द्रं ध्रुवसूत्र एव तिष्ठति । ध्रुवसूत्रार्द्धप्रदेशाद्यदि भूर्दक्षिणो-
त्तरस्थास्ति तदा निरक्षक्षितिजमाकाशगोलस्य समानं भागद्वयं करिष्यति ।
साक्षक्षितिजं विभागद्वयं न करिष्यति । तत्रायमभिप्रायः । यदा भूरुत्तरतो भवति
तदोपरितनमाकाशगोल खण्डमल्पं स्यात् । यदा दक्षिणतो भवति तदोपरितनं
खण्डं महद् भवति । अधस्तनमल्पं भवति । इयं व्यक्षादुत्तरस्थानां स्थितिः । व्यक्षा-
दक्षिणस्थानां तूक्तवैपरीत्येन भवति । अन्यच्च नाडीवल्यस्य साक्षक्षितिजसमानं
खण्डद्वयं न करिष्यति । अन्यच्च उत्तरस्थाहोरात्र वृत्तस्यदिनखण्ड रात्रिखण्डं

च तत्तुल्यदक्षिणस्थाहोरात्रवृत्तस्य रात्रिखण्डेन दिनखण्डेन च साक्षदेशे समानं न स्यात् । समानता तु दृष्टास्ति । अन्यच्च । विषुवद्दिने शंकुछाया रवेरुदयेस्ते च पूर्वापरसूत्रे न पतिष्यति । तद्दिने पूर्वापरसूत्रे प्रत्यक्षं पतिता दृष्टास्ति । तस्माद् भूमिः ध्रुवसूत्राद्ध एव तिष्ठति, तत्केन्द्रं सर्वग्रहाकाशगोलानां केन्द्रमस्ति ।

अथ ग्रहकाशगोलेषु भूमिश्चिह्नरूपास्तीति प्रतिपाद्यते । कुतः सर्वदेशेषु एककाले वेधेन बिंबप्रमाणकलानां समत्वात् । एकदेशे अनेककालवेधेनापि बिंबप्रमाणकलानां समत्वात् । अन्यच्च । यदि भूमंहत्प्रमाणा स्यात् तदा खमध्यात् भूपृष्ठस्थानां निकटे स्यात् । क्षितिजं दूरे स्यात् । क्षितिजे बिंबप्रमाणमपि दृष्टं स्यात् । खमध्ये बिंबप्रमाणं महद्दृष्टं स्यात्तादृशं तु न दृश्यते । एकरूपप्रमाणं बिंबं दृश्यते । अन्यच्च, भूपृष्ठे या शंकुछाया भवति, गणितेनापि सैवायाति । किञ्चिदप्यंतरं नायाति । अन्यच्च वेधार्थं कृतानां धात्वादियोग्यन्त्राणां केन्द्राणि भूमिपृष्ठे भवन्ति, अपेक्षितं तु भूकेन्द्रे । गोलादियन्त्रकेन्द्रं तु भूकेन्द्राद् दूरेऽस्ति । भूपृष्ठस्थैर्गोलादियन्त्रैः सम्यक् निष्पादितैर्वेधो यदा क्रियते भूकेन्द्राभिप्रायेण ग्रहध्रुवकशरक्रान्त्यादिसर्वं निरन्तरं मिलति । एतैः प्रकारैर्ग्रहगोलाकाशापेक्षया भूरूपप्रमाणास्तीति निश्चितं ।

अथ भूराकाशगोलमध्यात् न चलति । किन्तु निश्चलास्ति । यदि भूमध्याच्चलिता भवेत्तदा पूर्वोक्तान्येव दूषणानि समायान्ति । यानि गुरुणि वस्तूनि तान्याकाशगोलकेन्द्राभिमुखमेव प्रयान्ति । यदि भूरावरणं न स्यात्तदा गुरु वस्तु आकाशकेन्द्रगतमेव स्यात् । पृथ्वी सर्ववस्तुभ्योतिगुर्व्यस्ति । अस्याः केन्द्रं आकाशकेन्द्रे मिलितमस्ति । तेन पृथिव्या आकाशगोलः सर्वतः समानान्तरश्चास्ति । अनेनेयं भूरतिभाराक्रान्ता कथं निश्चला तिष्ठतीति भ्रान्तिरपास्ता ।

अथ केचिद्वदन्ति भूरधो याति, तन्न । यदि भूरधो धो याति । तदाकाशक्षिप्तं वस्तु भूसंलग्नं न स्यात् ।

अथ च । केचिदेवं वदन्ति भूरेव नाक्षत्राहोरात्रेण परिभ्रमणं करोति ।

तेनैव ग्रहर्क्षाणामुदयास्तादिकं भवति । नत्वाकाशचलनेनेति । तन्न यदि भूः पूर्वतो याति तदा शरपक्ष्यादीनां पूर्वगमनं न स्यात् । अपि तु पूर्व क्षिप्तानां शरपाषाणादीनां पश्चिमगमनमेव प्रतीयेत । पुनः । शरादीनां वेगस्य असुमात्रकालेन क्रोशमात्रं गच्छंत्या भूमेर्वेगाल्पत्वात् । यदि भूसंलग्नो वायुरपि पूर्वतो याति । तेनाकृष्टं पूर्वदिशि क्षिप्तं शरादिकं पूर्वतो यातीति चेत्, तदा केषामपि पश्चिमगमनं न स्यात् । कुतः सन्मुखागतं वायुं निर्भिद्य गंतुमशक्यत्वात् । तस्मात् पृथ्वी निश्चलास्तीति निश्चितं ।

अथाकाशस्य द्विविधागतिरस्तीति पाद्यते । आकाशस्यैकाऽहोत्रगतिः पूर्वतः पश्चिमपर्यंतमस्ति । अनया गत्या यस्य कस्यचिद् बिंबादिचिह्नस्याहोरात्रवृत्तं स्यात् । एवमनेकान्यहोरात्रवृत्तानि स्युः । एतेषां ध्रुवद्वयं निश्चलं तत्प्रसिद्धमेवास्ति । यत्सर्वेभ्योऽहोरात्रवृत्तेभ्यो महत् द्वयोर्ध्रुवयोः समानान्तरं वृत्तं तन्नाडीवल्लयसंज्ञमस्ति । आकाशस्य पश्चिमगतिः प्रकाशमद्ग्रहबिंबानामुदयास्तादिना निश्चितास्ति । द्वितीया गतिरेतद्विपरीता पश्चिमतः पूर्वपर्यंतमस्ति । पूर्वगमनशीला नामाकाशगोलानां ध्रुवौ भिन्नौ स्तः । ध्रुवद्वयमध्यवर्त्तितवृत्तमपि प्रत्येकं भिन्नमेवास्ति । इयं पूर्वगतिः कथं ज्ञाता इति चेत् । सप्तग्रहाणां नक्षत्रचारेणोपलक्षिता । अन्यदपि एते ग्रहा नाडीवल्लयात्कदाचिदुत्तरस्थाः कदाचिदक्षिणस्थाः कदाचिन्नाडीवल्लय एव भवन्ति, तेन ज्ञातं । एतेषां मध्यवृत्तानि भिन्नानि ध्रुवाश्च भिन्ना इति ।

अथ यस्मिन् वृत्ते रविभ्रमति । तद्वृत्तं क्रान्तिवृत्तसंज्ञं । तन्नाडीवल्लयेर्द्धांतरितस्थानद्वये संलग्नमस्ति । तत् ध्रुवौ कदम्बसंज्ञकौ स्तः । यावदेव नाडीवृत्तक्रान्तिवृत्तयोः परममन्तरं परमक्रान्तिसंज्ञमस्ति । तावदेव ध्रुवकदम्बयोरन्तरमस्ति ।

अथ चन्द्रादयो ग्रहाः कदाचित् क्रान्तिवृत्तादुत्तरतः कदाचिदक्षिणतो दृष्टाः । अतस्तेषां वृत्तानि ध्रुवाश्च क्रान्तिवृत्तकदम्बाभ्यां भिन्नाः संतीति ज्ञातं ।



अथैकं वृत्तं ध्रुवद्वयकदम्बद्वयोपरिगतं क्रान्तिवृत्तनाडीवृत्तसंपातात्त्रि-
भान्तरे क्रान्तिवृत्तनाडीवृत्तलग्नं परमक्रान्त्युपरिगतं तदायनवृत्तं ज्ञेयं ।

अथ क्रान्तिवृत्तस्यायनवृत्तसंपातेन नाडीवृत्तसंपातेन च चिह्नचतुष्टया-
च्चत्वारि पदानि जातानि । नाडीवृत्तक्रान्तिवृत्तसंपाते उत्तरगोलादौ मेषादि
चिह्नं ज्ञेयं दक्षिणायनादौ कर्कादिचिह्नं ज्ञेयं । एकैकस्मिन्पदे राशित्रयमस्तीति
ज्ञेयं । एवं सर्वस्मिन् क्रान्तिवृत्ते द्वादशराशयो ज्ञेयाः ।

अथ पश्चिमगमनरूपा प्रथमगतिः । सर्वानाकाशगोलान् पश्चिमतो भ्रम-
यति । सर्वगोलानां ध्रुवान् च ध्रुवस्यासमं ततो भ्रामयति । क्रान्तिवृत्तमायनवृत्तं
च भ्रमयति ।

अथ यद्वृत्तं ग्रहोरात्रवृत्तानां दिनखण्डस्य च समानं भागद्वयं करोति ।
तद्याम्योत्तरवृत्तं ज्ञेयं । यथा । अयनवृत्तं नाडीवृत्तेस्ति । तथा याम्योत्तरवृत्तम-
प्यस्ति । इदं याम्योत्तरवृत्तं कदम्बोपरिगतं भवति । यदायनवृत्तं ग्रहोरात्रेण
वारद्वयं याम्योत्तरवृत्ते समायाति तदा याम्योत्तरवृत्तं कदम्बगतं भवति ।

अथ द्वितीयगतिस्तुनवमगोलाधः स्थितेषु सर्वगोलेषु प्राप्तास्ति । श्री महा
गरापतये नमः । पुष्पवतोर्ग्रहणो उदयास्तयोर्ग्रह स्पष्टीकरणे चांतरं दृष्टं तदा यन्त्र-
रचना कृता । इंद्रपस्थे अवन्यां तथा काश्यां मथुरायां सवाईजयपुरे च सर्वत्र यन्त्र-
रचना कृता । पूर्वं प्राचीनमिजस्तिकर्त्रा मतलमजूपेन यन्त्रैर्ग्रहनक्षत्रवेधं कृत्वा
निश्चयः कृतः । तदनन्तरं समरकंदनगरे उलूकवेगनाम्ना यन्त्रैर्ग्रहनक्षत्रवेधं कृत्वा
निश्चयः कृतः । ततो वर्षशतत्रयानन्तरं श्री महाराजाधिराज जयसिंह प्रभुव-
र्याणामाज्ञया यन्त्ररचना जाता । पूर्वं यवनैर्जातुल् हलकं नाम गोलापरपर्याय
घातुमयं यन्त्रं कृत्वा वेधः कृतः । तत्रायं दोषः यद्वातूनामतिभारतया क्रान्तिवृत्तं
कदम्बस्थानान्नमति । तस्य नम्रतया वेधे त्रिशत्कलात्मिका अशुद्धता भवति, एवं
दृष्टं तदा श्रीमहाराजाधिराजजयसिंहदेवैर्नवीनया युत्तया जयप्रकाशयन्त्रं कृतं,

(घ) १. + एवंद्वितीयसंपाते दक्षिणगोलादौ तुलादिचिह्नं ज्ञेयं । आयनवृत्तक्रान्तिवृत्तसंपाते
मकरादिचिह्नं ज्ञेयं +

अस्य कर्तव्यता यन्त्राध्याये द्रष्टव्या । गोलयन्त्रेण यत्कार्यं सिध्यति तदनेनापि सिध्यति । इदं यन्त्रं स्थिरमस्ति । अस्मिन् शुद्धता ग्रहाणां न भवति । यावन्मिनाः स्पष्टखेट आकाशे भवति स एव जयप्रकाशयन्त्रेण शुद्ध आयाति इति वेधेन ज्ञातं । गणितं कृत्वा दृश्यते चेदन्तरं पतति । अस्मिन् जयप्रकाशे यथास्थितः स्पष्ट आयाति । अन्यच्च । यन्त्रराजात्समयज्ञानं वायनदृक्कर्मग्रहज्ञानं भवति । स यन्त्र-राजो महान् भवितुं नाहंति यतस्तत्र वृत्तानिष्पादनार्थं महनी यष्टिः कृता चेत्, सा नमति वृत्तं शुद्धं न भवति तेन वेधेन ध्रुवः शुद्धो नायाति ।

अथ पुनर्यत्र मन्त्राडाख्यं अर्द्धचन्द्रसदृशं अष्टादशकर्मकारहस्तव्यामार्द्धमितं कृतमस्ति । तत्करणप्रकारो वेधप्रकारश्च यन्त्ररचनाध्याये द्रष्टव्यः । अनेन क्रान्ति-ज्ञानं नतघटिकाज्ञानं च भवति ।

अथ क्रान्तिनतघटोभ्यां ध्रुवज्ञानं मुक्तमेवास्ति ।

अथ यवनर्दिगंशोन्नतांशज्ञानार्थं जातुः शुक्वतैनाख्यं यन्त्रमुक्तमस्ति । तस्य वेधपट्टी अतिमहती भवति । वेधपट्टी च महत्त्वान्नमति, तेन वेधः शुद्धो नायाति । नतांशेष्वन्तरं भवतीमं दोषं ज्ञात्वास्माभिर्दिगंशोन्नतांशज्ञानार्थं रामयन्त्रं स्थिरं कल्पितमस्ति । अस्मिन्यन्त्रे यथास्थितं दिगंशोन्नतांशज्ञानं भवति । रामयन्त्रद्वयं कार्यं । तस्मिन्वेधार्थं यावदंशमिता वीथी स्थाप्या भवति, तावती स्थापनीया । यावान्वीथी विस्तारस्तत्तुल्या पट्टी चूर्णेन पाषाणेन वा कार्या । एवमेव द्वितीय-रामयन्त्रमपि कार्यं । परन्तु प्रथमरामयन्त्रे यत्र पट्टीकृता द्वितीयरामयन्त्रे तत्र वीथी स्थाप्या । यदा वेधं कर्तुमपेक्षा भवति तदैव वेधः कार्यः । एकस्मिन् रामयन्त्रे वेधावरोधश्चेत् द्वितीययन्त्रवीथीषु ग्रहक्षादिकं वेध्यं, ईदृशः प्रकारः कृतः येना-शुद्धता न भवति । अनया रीत्या सर्वत्र यन्त्रैर्वेधः कारितः, सूर्यस्य निश्चयः कृतः । इन्द्रप्रस्थे सवाई जयपुरे च नित्योद्भवा मध्यनतांशा विद्धाः । मेषासन्नराशि-मीनवृषकन्यातुलागतेषु भास्करेषु वेधत्रयं शुद्धं गृहीतं, तस्माद्वेधत्रयात्पूर्वोक्त प्राचीनप्रकारेणापि फलं मन्दकेन्द्रं मध्यमग्रहश्च निष्कासितः । स मध्यमः वेधितो यवनग्रहान्नव ९ कलामितोधिक आगतः ।

(घ) १. + तच्चालनार्थं मनुष्यबाहुल्यं चलगतिरदातिकष्टेन वेधो भवति सोपि यथासमये न भवति । +

२. वेधित for (वेधितो)



अथैतत्प्रतीत्यर्थं प्रातःसायंकालयोः नक्षत्रैः कृत्वा सूर्यस्यान्तरं यन्त्रसंम्रा-
जा निश्चितं । तन्मेषादिराशिषु सर्वत्र सूर्यघटिका गणितेन यवनमतेन ताभ्यो-
घटीभ्यो वेधितनक्षत्रोपरि रविघटिकाः पलद्वयं २ कदाचित्पलं १ अनयोर्यो-
गाद्धं १ । साद्धं पलं । एतस्य कलाः ६ नवनिश्चिताः । तच्चद्वेन्द्रप्रस्थे यस्मिन्
दिने भ्रं जातं तस्मिन् दिने सवाई जयपुरे वेधो दृष्टः । सवाई जयपुरे यदा
भ्रादिकं जातं तस्मिन् दिने इन्द्रप्रस्थे वेधः कृतः दृष्टश्च । एवमवन्त्यां मथुरायां
काश्यां च सर्वत्र निश्चयः कृतः । अभ्रस्यायं नियमो नास्ति यत्सर्वत्रैवाभ्रं भव-
तीति । काबिले वर्षाकाले भ्रं न भवति । पौषादिमासेषु अभ्रं भवति । तेनायं
नियमो न^१ । जयप्रकाशाद्वेधं कृत्वा साधयेत् ।

अथांतरनिष्कासनं ग्रहाणां बहुकालसाध्यं वर्तते तेन वेधे आयाति,
स एव ग्रहः फलदाने । अयनांशाः १६।४७ शके १६५२ वेधितग्रहेषु शोध्यास्तदा
ते ग्रहानिरयना अवशिष्यन्ते । अयनांशानां गतिस्तु सप्ततिभिर्वर्षैरेकोंशो
निश्चितोस्ति । निरवयवानां जातकादिके फलं ग्राह्यं ।

अथ यदि कश्चित्पूर्वपक्षं करोति यः ग्रहोस्तंगतस्तस्य वेधः कथं संभवति ।
तत्र मुख्यं तु अस्तंगतो ग्रहः निर्बलो जातस्तेनास्य फलं न्यूनमेवास्ति । अन्यच्च ।
यंत्रादिकेषु बहुकाले नास्तंगतग्रहस्यापि ज्ञानं भवति । गणितेनास्तं गत-
ग्रहस्यापि ध्रुवकः साध्यो भवति । एवं प्रकारैर्ग्रहशोधने देशाधिपेन राजा देशे
देशे यंत्ररचनां कृत्वा निश्चयः कार्यः । अत्र यंत्रैः परमक्रान्तिनिश्चयः कृतः, क्रान्ति
२३।२८ अन्योपि कश्चिदग्रे निश्चयं कर्तुमिच्छति चेत्तेनापि यंत्रैः क्रान्त्या-
दीनां निश्चयः कार्यः । यतोस्य कालांतरेण व्यवस्था भिन्ना भिन्नास्ति । अन्यच्च ।
फिरंगदेशे । श्रीमहाराजाधिराजैर्महंमदसरीफनामा यवनः प्रेषितः स्थितः तेन महै-
लद्वीपे गत्वाऽक्षांशा ४।१२॥ निश्चितास्ते दक्षिणाः दक्षिण देशे यत्राग्ने दक्षिणध्रुव
उन्नतो दृष्टः, तत्रत्यानां तारकाणामाकृतिर्दृष्ट्वा शुद्धाः कृत्वा आनीताः ।

१. तास्ति for (न)

२. + अथ यः कश्चिदिष्टग्रहान्साधयितुमिच्छति स +

३. 'अ' लुप्त



तेषां ध्रुवकाः शराः क्रांतिद्यद्योवा देशदेशीया मध्यनतांशाश्च दृष्टाः । एवमेव सूरतिदेशात् फिरंगदेशोद्भवा गोलाः समानीताः । तथा महमदमैहदीनामा यवन अग्रेद्वीपेषु प्रेषितः । एवं देशे देशे पूर्वदक्षिण पश्चिमोदक्दिशासु सर्वत्र निश्चयः कृतः । अग्रेपि यो राजा देशाधिपतिर्भविष्यति तेनाप्येवमेव^१ देशे देशे यंत्राणि कारयित्वा वेधेन निश्चयः कार्यः । तदा यो ग्रहः नक्षत्रं च यादृशं वेधेनायाति स एव प्रमाणं । कालभेदेन वाऽऽकाशगोलस्य गतावनेकरूपतयांतरं पतति तस्य निश्चयः कर्तव्यो यः कश्चित् ज्ञाता भवति (भविष्यति) तेन । आकाशे ग्रहगतिरन्यथा सिद्धान्तेभ्योप्यन्यथा ज्ञाता भवति । यदार्षग्रंथेष्वपि ब्रह्मसिद्धान्तजा ग्रहा अन्यथा सूर्यसिद्धान्तजाश्चान्यथा ऽऽ यांति । तेनेदं ज्ञायते आकाशे एकरूपता नास्तीति । यद्याकाशे एकरूपता स्यात्तदा सर्वकाले सर्वसिद्धान्तेभ्यश्च ग्रहा अपि एकरूपा एव स्युरिति । एवं सत्यपि लोकव्यवहार्यं प्राचीनोक्ता मध्यमक्रिया प्रोच्यते ।

अथ च तेषु बीजं दत्त्वा फलसंस्कारेण यथा दृक्तुल्यतां यांति तथात्र ग्रहाः साधिताः ॥६॥ श्रीमहागणपतये नमः ॥६॥

अथ मध्यमाधिकारः —

ब्राह्मचं दिव्यं तथा पित्र्यं प्राजापत्यं गुरोस्तथा ।

सौरं च सावनं चांद्रमार्क्षं मानानि वै नव ॥१॥

भूतानामंतकृतकालः कालोन्यकलनात्मकः ।

सद्विधास्थूल सूक्ष्मत्वात् मूर्त्तश्चामूर्त्तं संज्ञकः ॥२॥

मूर्त्तः प्राणादिक स्थूलादिकश्चामूर्त्तं संज्ञकः ।

धुरात्रवृत्ते तच्चक्रकला एवासवः स्मृताः ॥३॥

खेदुर्गुर्वक्षरोच्चारः श्वासकालो ह्यसुश्च तैः ।

इत्थं नाक्षत्रमानं स्यात्प्रवाहानिलजभ्रमात् ॥४॥

(घ) १. तेनाप्येवमेवमेव for (तेनाप्येवमेव)

२. '(भविष्यति)' लुप्त

२. सक्षत्रं for (नक्षत्रं)

४. 'श्री महागणपतये नमः' लुप्त



विकलानां कलाषष्ट्या तत्षष्ट्या भाग उच्यते ।

तत्त्रिंशता भवेद्वाशिर्भगणो द्वादशैव ते ॥५॥

इत्थं भमण्डले क्षेत्रविभागास्तद्विदोदिताः ।

पूर्वक्रमादजादीनां तथा भानां च दस्रभात् ॥६॥

पलं षड्भिः सषड्भिस्तैर्घटी तत्षष्टि संख्यया ।

दिनं तत्त्रिंशता मासो वर्षं द्वादशभिश्च तैः ॥७॥

पश्चिमभ्रमणान्मानां ग्रहाणां प्राक्कुजे बुधैः ।

उदयादुदयं वारः सावनाहः प्रकीर्तितः ॥८॥

भानां भ्रमसंज्ञः स्याद्ग्रहाणां सावनाह्वयः ।

तस्य सूर्यस्य दिनसंज्ञोप्युदीरितः ॥९॥

सूर्यचन्द्रमसोर्योगो दशतिः परिकीर्तितः ।

ग्रमांतादग्रिमामातं चाद्भो मासः प्रकीर्तितः ।

एतत्पत्रं द्युरात्रं स्यात्सौरः सूर्यस्य संक्रमात् ॥१०॥

त्रिंशता दिवसं मासः सादनः परिकीर्तितः ।

खवह्निभिस्तथाभागैः सौरस्तिथिभिरैद्वं ॥११॥

चक्रैकभोगात् सूर्यस्य सौरं वर्षं प्रकीर्तितं ।

देवानां दितिजानां च दिनरात्र विपर्ययात् ॥१२॥

खांगाग्निभि द्युरात्रैश्च दिव्यं वर्षं तथासुरं ।

गुरोर्मध्यैकराशेश्च भोगे संवत्सरं विदुः ॥१३॥

लंका निशीथ चलिताग्रहोच्चपातादयः सर्वे ।

नाडीभवृत्तयोगात् देवसृष्ट्यादिसमयोभूत् ॥१४॥

(घ) १. भगणो for (भगणो)

२. + भूसंज्ञो +

३. रैन्दवः for (रैन्दवं)

नोट—यहाँ एक श्लोक १२ वां कटा हुआ है।

४. ॥१३॥ for (॥१२॥)

५. ॥१४॥ for (॥१३॥)

६. योगात् for (योगात्)

७. ॥१५॥ for (॥१४॥)



कालेन येन योगः स एव यदि याति कल्पसृष्टिं तां ।

प्रवदन्ति पूर्वऋषयः सिद्धांतार्थेऽकनिष्णाताः ॥१५॥

भगणाः सर्वमानानि सौरचांद्रादिकानि च ।

येन संपूर्णतां याति स कालः कल्पसंज्ञकः ॥१६॥

सृष्टेः स कालः कमलोद्भवस्य निद्रात्ययाद्वेदनगाब्धिनुरूपैः ।

शताहर्तवर्षगणेश्च दिव्यैर्भवेत्ततोर्हणखेटसिद्धिः ॥१७॥

महायुग सहस्रेण कल्पस्तत्तु महायुगम् ।

चतुर्युगमितं तानि चतुर्लघुयुगानि च ॥१८॥

कृताह्वयं तथा त्रेताह्वयं द्वापरसंज्ञकं ।

तथा कल्पाह्वयं ज्ञेयं धर्माग्निहोतः क्रमात् ॥१९॥

खाभ्राभ्ररदवेदैश्च कृताग्निकरभूगुणैः ।

रव्यब्दैश्च क्रमेणैते स्युः कृताद्यायुगांश्च यः ॥२०॥

कृतं १७६८००० त्रेता १२९६००० द्वापरं ८६४००० कलि ४३२००० एषां

स्वार्काशकैस्तुल्यौ संध्या संध्याशकौ सदा ।

आद्यंतयोर्युतौ तेषामयुतघनरदाब्धयः ॥२१॥

४३२००० महायुगं मनुस्तैश्च युगैः चतुर्लघुमितं तथा ।

आदिमध्यावसानेषु कृताब्दैः १७२८००० संधयः स्मृताः ॥२२॥

मनूनां तिथि संख्याकास्तत्रावश्यं जलप्लवः ।

अर्काब्दैरिन्द्रसंख्याकमनुभिर्ब्राह्म एव सः ॥२३॥

कल्पः प्रोक्तः फलार्थं तु कालविद्धिमुनोऽश्वरैः ।

(घ) १. ॥१६॥ for (॥१५॥)

२. ॥१७॥ for (॥१६॥)

३. ॥१८॥ for (॥१७॥)

४. ॥१९॥ for (॥१८॥)

५. ॥२०॥ for (॥१९॥)

६. ॥२१॥ for (॥२०॥)

७. ॥२२॥ for (॥२१॥)

८. ४३२०००० for (४३२०००)

९. ॥२३॥ for (॥२२॥)

१०. ॥२४॥ for (॥२३॥)



ससिधिमनुभिश्चैव कोटिघ्नास्ते रदाब्धयः ॥२४॥
 ४३२००००००० प्रवदन्ति दिनं ब्राह्ममहोरात्रं च तद्वयं ।
 वर्षाहोरात्रसंख्या तु खांगाग्नि प्रमिताविधेः ॥२६॥
 भूस्थितानां च जीवानां न स्थिरांबरवासिना ।
 अग्नीदृशं जगदिदं न कदापीति वाग्बलात् ॥२७॥
 तल्लये संशयो नैव कार्यो निगमवेदिभिः ।
 भूमेरेव विभागास्ते भूभुवः स्वः सदोदिताः ॥२८॥
 व्यक्षाद्याम्ये तथा सौम्ये तथा मेरुरिति क्रमात् ।
 तद्गतब्रह्मसृष्टिः स्याद्विलयस्तद्दिनांत्यजः ॥२९॥
 सर्वदेवं महाकाले महर्लोकादि खेस्तिहि ।
 मार्कण्डेयपुराणादौ सखीभागवतेपि च ।
 स्वीयप्रमाणवचनान्यपि स्पष्टानि सन्ति वै ॥३१॥
 सौरेतु सृष्टिवर्षोक्तौ ग्रहर्क्षस्रजनं कजं ।
 उक्तं ते भस्थिरा सृष्टिः कथं युवतेति चे छृणु ॥३२॥
 जपपूजनहेतोस्ते निमिता देवतांशकाः ।
 विधिना बिबरूपा ये तद्भिन्नास्त्वव्ययाः सदा ॥३३॥
 ब्राह्ममानमिदं प्रोक्तं तादृशाः कमलोद्भवाः ।
 कालेस्मिन् बहवो जाता भविष्यन्ति सनातने ॥३४॥
 आयुषोद्धं गतं तस्य वर्तमानस्य चाग्रिमात् ।
 कल्पादितः प्रमाणार्कपूर्वशास्त्रानुसारतः ॥३५॥
 स्वायंभुवो मनुः स्वारोचिषश्चोत्तमजस्तथा ।
 ताससो रैवतस्तद्वच्चाक्षुषस्ते गतास्तु षट् ॥३६॥

(घ) १. मनुभिश्चैव for (मुनुभिश्चैव) २. ॥२५॥ for (॥२४॥)

३. + परमायुः शतं तस्य तयाहोरात्रसंख्या ।

देनदिनसृष्ट्यर्थमनिर्द्वार्कजो विधिः ॥२७॥ +

४. ॥२८॥ for (॥२७॥)

५. ॥२९॥ for (॥२८॥)

६. ॥३०॥ for (॥२९॥)

७. ॥३३॥ for (॥३२॥)



वैवस्वतो मनुश्चायं सप्तमोस्त्यधुना किल ।
 इत्थं कादेश्च मनवः षड् व्यतायुगानि वै ॥३७॥
 भमितानि तथा चांग्रित्रयं तद्वत्कलेर्गताः ।
 नन्दाद्रींदुगुणाः ३१७६ सौराष्ट्राब्दास्त्वित्थं शकानने ॥३८॥
 ससंधिसर्वयोगे स्युः सौराब्दाविधिवत्कृतः ।
 गोद्रीन्द्वचड्यब्धि नन्दाद्विशैलनन्देन्दु १६७२६४७१७६ संमिताः ॥३९॥
 शकाब्दसहितास्ते तु वर्षारम्भे गताः समाः
 खत्रयाब्ध्यनुं स्वात्यष्टि १७०६४००० हीनाः सृष्ट्यादितो गताः ॥४०॥
 यतः सर्वग्रहादीनां सृष्ट्यादौ संयुतिः किल ।
 मेषादौ मुनिभिः प्रोक्ता दिनादौ ब्राह्मणेन हि ॥४१॥
 अनाद्यनंतकालेस्मिन् भचक्रं प्रवहभ्रमात् ।
 शश्वद्भ्रमणसंयुक्तं प्रत्यक् चलति वायुना ॥४२॥
 तदल्पगत्येन्द्रदिशं प्रचलन्ति नभश्चराः
 महद्गतौ स्वल्पगतेभनिं लोके न जायते ॥४३॥
 तस्मात्पूर्वोदयश्चारतः प्रतीच्यां दृश्यते बुधैः ।
 पूर्वक्रमाद् ग्रहर्क्षाणां भोगं कुर्वन्ति खेचराः ॥४४॥
 चन्द्रादयस्ततः पूर्वे प्रागगतिः परिकल्पिता ।
 पादोनगाक्षधृतिभू ११८५८४५ योजनैः सा समा मता ॥४५॥
 लंकानिशीशे दिननाथवारे चैत्रे सितादौ ग्रहपातपूर्वं ।
 ऋणायनादौ समयानुरोधान्मेषादिवचक्रे प्रथमं बभूव ॥४६॥
 सृष्ट्यादेः सृष्टिकल्पांतं भगणाः पूर्वयायिनां ।
 रव्यादीनां निरग्रान्स्तान्प्रवदाम्यर्कशास्त्रतः ॥४७॥
 कल्पेर्कशुक्रदुजपर्यया मता कोटिघननेत्राग्निकृता ४३२००००००० स्त एव ।
 प्रोक्ताः कुजार्काज्यचलोच्चकानां भ्रमास्तु सूर्यादिमहर्षितन्त्रे ॥४८॥

(घ) १. व्यतता for (व्यता)

२. वक्त्रतः for (वत्कृतः)

३. जनैः for (बुधैः)



षड्वह्निदेवेषु नगाद्वि पंच प्रोक्ताः सहस्रेण हता कुजस्य ।

५७७५३३६००० दन्ताष्टयद्गोयमवाहवः स्युः कल्पे सहस्रेण हताः कुजस्य ॥४६॥

२२६६८३२००० रत्नाभ्रसप्ताग्नि नवाद्रिभूमयो,

युता हता १७६३७०६०००० इचांद्रिचलोच्चपर्ययाः ।

द्विबाहुवेदत्तुं गुणा ३६४२२००००० गुरोस्तथा,

युता हताः कल्पभवाश्च पर्ययाः ॥५०॥

खषट्कसप्ताग्नि यम द्विस्वाश्वाः शताहताः,

७०२२३७६ ००० शुक्र चलोच्चजाताः ।

खलाष्टषट्वं चरसां युगैर्द्वौ दशाहताः १४६५६८००० सूर्यसूतस्य पर्ययाः ॥५१॥

गनाष्टरामा ३८७ मृदुतुंगपर्यया रवेश्च कल्पे शशिनोथ तुंगजाः ।

खराशून्या खिगजाष्टवेदाः ४८८२०३००० शताहताः श्रीरविणा प्रयुक्ताः ॥५२॥

वेदाभ्रदस्त्राश्च २०४ गजत्तुरामाः ३६८

ख शून्यरंध्राणि ६०० शराग्नि पंच ५३५ ।

नन्दाग्नयः ३६ कल्पमृदूच्चपर्यया कौजादिकानां रविणा निरुक्ताः ॥५३॥

चन्द्रस्य पातभगणाः खखलाष्टरामद्वि,

द्व्यग्निजोचनमिता २३२२३८००० स्तु कुजस्य कल्पे ।

शक्राश्विनो २१४ थशशिजस्य गजाष्टवेदा

४८८ जीवस्य वेद नगचन्द्र १७४ मिता विलोमाः ॥५४॥

रामाभ्रनन्दा २०३ भृगुजस्य सौरेस्तथा द्विषट्कर्म ६६२ मितास्तु कल्पे ।

मानानि सौरैर्देव सावमानि ब्रुवे तथार्क्ष रवितन्त्ररीत्या ॥५५॥

सूर्योदय द्वितयमध्यगतो हि कालस्तत्सूर्य सावनदिनं कुदिनं च तत्स्यात् ।

अष्टाश्विनागवतगोद्विनगेषु चन्द्र १५७७६१७८२८

स्तुल्या भवन्ति धरणी दिवसास्तु कल्पे ॥५६॥

(घ) १. हताः for (हता)

२. ५७७५३३३६००० for (५७७५३३३६०००)

३. षड्गो for (यद्गो)

४. रवाश्वाः for (स्वाश्वाः)

५. शून्याश्विगजाष्ट for (शून्याखिगजाष्ट)

६. द्विषट्क for (द्विषट्कर्म)



भानांग गजवाजि गुणादिवदस्त्रा नागेषुरूपकमिता दिवसा

१५८२२३७८२८ विधोस्तु ।

खाष्टौ खरवाभ्र खगुणाभ्रनृपाः १६०३००००८० रवेश्च मासाः

खखाभ्रखयुगाष्ट कुपंच तुल्याः ५१८४०००० ॥५७॥

अथाधिमासारसरामदेव गोपं च चन्द्रप्रमिता १५६३३३६ स्तु कल्पे ।

तिथिक्षया बाहुशरादिवदस्त्रनागाभ्रतत्त्वैश्च २५०८२२ भवन्ति तुल्याः ॥५५॥

भानांभ्रमा यद्भूगर्हं विवर्जिताः प्रजायते तद्ग्रहसावनौघः ।

तथा रवीन्द्रोभंगणान्तरं यद्भूवे द्विधोर्मास समुच्चयो वा ॥५६॥

सूर्यमासरहिताः शशिमासाः संभवेदधिकमाससमूहः ।

सावनानि रहितानि च चांद्रैर्जायते वमदिवासमुदायः ॥६०॥

इति भगणाध्यायः ।

अथाहर्गणानयनम्—

सृष्टेर्गते वर्षगणो रविघ्नश्चैत्रादिमासैः सहितो गतैश्च ।

खरामनिघ्नास्तितिभिर्विमिश्रः पृथक्कृतश्चाधिकमासनिघ्नात् ॥६१॥

आदित्यमासैर्विहृतात्प्रलब्धगताधिकैः खान्नि हतैस्तु युक्तः ।

चान्द्रो गरोत्मात्पठितावमघ्नाच्चांद्रैर्हृताल्लब्धगतावमैश्च ॥६२॥

विवर्जितः सावनवासरौघः सृष्ट्यादितः स्यात्पुरि रावणस्य ।

निशीथके सिद्धदिनार्द्धके वानगावशेषो रवितो दिनेशः ॥६३॥

अथाधिशेषावमशेषकाभ्यां ग्राह्यं फलं नैव यतस्त्वमांतात् ।

संक्रांतिकालावधिकाधिशेषं तिथ्यंतरं व्यूदययोः परं च ॥६४॥

स्फुटोधिको न लभ्यतेनुपाततश्च लभ्यते ।

इतोऽन्यथाधिका यदा तदा गताधिमासकात् ॥६५॥

अरूपकात्सरूपान्विधाय साधयेद् गणं ।

अथा वमाधिशेषके त्यजेत निः प्रयोजने ॥६६॥

(घ) १. भानांगजाक्षिगजवाजि for (भानांगगजवाजि)

२. सरूपकान् for (सरूपान्)

३. साधयेद्गुणं for (साधयेद्गुणं)



ग्रहगणः स्वैर्भगणैर्विनिघ्नः क्वहैर्हृतः स्याद् भगणादिको ग्रहः ।
 मध्याह्नके सिद्धपुरस्य मध्यः सूर्योदये वा यमकोटिपुर्या ॥६७॥
 सप्ततष्टे गणे चैव वारो यदि न लभ्यते ।
 गणं सैकं निरेकं च कृत्वा संसाधयेद् ग्रहात् ॥६८॥
 गोक्षास्तथाष्टौ ५६।८ तरणेर्गतिः छून्यांकसप्तेषु गुणाविधोश्च ७६०।३५ ।
 चन्द्रोच्चभुक्तिर्ऋतवः कुवेदा ६।४१ रामाः शिवा ३।११ राहुगतिर्विलोमा ॥६९॥
 कुवह्नयः षड्यमलाः ३।१२६ कुजस्य ज्ञोच्चस्य वै पंचजि नारदाश्च २४५।३२
 गुरोः शरा ५ भार्गवतुंगभुक्तिः षडंकलिप्ताश्च गजा ९६।८ शनेर्द्वे २ ॥७०॥
 कल्पोक्तसौरेन्दवसावनानि ग्रहस्य चक्राणि तथेतराणि ।
 भक्तानि कल्पोद्भवसौरवर्षेः सौरैकवर्षप्रभवानि तानि ॥७१॥
 गतेष्टवर्षेर्गुणितान्यभीष्टवर्षोद्भवानीह भवन्ति तानि ।
 सप्तावशिष्टो ह्युगणो दिनाद्यं तदग्रिमः स्याच्च समाधिनाथः ॥७२॥
 वर्षादितो दिनगणं कृत्वा साध्या ग्रहास्ततः ।
 वर्षारम्भध्रुवैर्युक्ताः स्वाभीष्टास्ते भवन्ति वै ॥७३॥
 रविघ्ना गुरोः पर्यया वर्तमानैर्युक्ता राशिभिः षष्ठितप्तावशिष्टाः ।
 विपूर्वाजयाद्याश्च संवत्सराः स्युः रवेः संक्रमाव्वांद्रमासाश्च शुद्धाः ॥७४॥
 संक्रांतिहीनोधिकमाससंज्ञश्चान्द्रो द्विसंक्रांति युतो वनाख्यः ।
 यदा कदाचित्प्रभवेदवश्यं तद्वर्षमध्ये धिकमासयुगम् ॥७५॥
 वेदतुनागाभ्रगजाभ्र सूर्यनगाष्टवन्द्राः १८७१२०८६४०००० प्रयुक्ता हताश्च ।
 भवेत्खकक्षा रविरश्मिचारस्तावन्मितोतस्तमसावृत्ते ॥७६॥
 भक्ता ग्रहाणां भगणैः खकक्षा भवेत्स्वकक्षामितिरस्फुटेयं ।
 जशुकयोस्तुंगभवा स्वकक्षा तत्रार्कगत्या भ्रमणं तयोश्च ॥७७॥
 अथ ग्रहाणां भगणाऽऽश्रितानि वृत्तानि मध्यानि च तच्छ्रुतीश्च ।
 वक्ष्येर्कशास्त्रा छशिनः क्रमेण भानां ग्रहोर्ध्वस्थित कक्षिकां च ॥७८॥

(घ) १. १८७१२०८०८६४०००० for (१८७१२०८६४००००)

२. प्रयुक्ता for (प्रयुक्ता)

३. तच्छ्रुतीश्च for (तच्छ्रुतीश्च)

खखाभ्र वेदाश्विगुणा ३२४०००० हिमद्युते,
 विदोक्तशून्य द्विगुणाब्धिपंक्तयः ४३२०६ ।
 भृगोर्नगाग्न्यंग युगर्तु षड्यमा २६६४६३७ रवेः खखप्राणशशी सुराब्ध्यः ॥७६॥
 कुजस्य गोभ्रांकरसैर्द्रसिधुरा ८१४६९०६, द्युगांक्तपत्तेषु
 नगाग्निभूशराः ५१३७५७६४ । गुरोः शनेरक्षशराश्विसिधुरारसत्तु^१
 सप्तार्कमिता १२७६६८२५५ च कक्षिका ॥८०॥
 खखाभ्रशून्यां कगजांक्तत्वं २५६८६०००० मिता च पूर्वेः कथिताभकक्षा ।
 अर्कस्य कक्षा खरसैर्विनिघ्नी यद्वा भकक्षाहि भवेत्समैव ॥८१॥
 ऊर्ध्वस्थितस्य महती तदधः स्थितस्य कक्षाल्पिका भवति भागमितिस्तु तद्वत् ।
 तेनाल्पमण्डलगतो भगणं हि शीघ्रं भुङ्क्ते महद्वृत्तिगतोतिचिरेण खेटः ॥८२॥
 विधोर्मध्यकर्णौ कवत्तार्कवाणा ५१२२६,
 बुधस्येषुवेदांक्त वेदत्तु चन्द्राः १६४६४५ ।
 कवेभू पुरा मेंदुदस्त्राब्ध्यः स्या ४२१३१६,
 द्रवेः खाद्रिसर्पाब्धिनागर्तवश्च ६८४८७० ॥८३॥
 कुजस्यांकरामेंदुनागाष्टसूर्या १२८८१३६,
 गुरोःस्वर्गदन्तार्क नागप्रमाणाः ८१२३२२१ ।
 शने रामसूर्यागधृत्यभ्रदस्त्रा २०१८६१२३,
 भकर्णाः खखद्विगुरोर्वेदुवेदाः ४१०६२२०० ॥८४॥
 खखेवर्त्तवो ६५००० बिबबिष्कंभमानं,
 खरांशोः शशांकस्य खाष्टाब्ध्यः ४८० स्यात् ।
 कुजस्याब्धि पंचाद्रयस्यंशयुक्ता ७५४२०,
 बुधस्येषु शक्रादशांशेन हीनाः १४४।५४ ॥८५॥
 गुरोः पंचदंतद्विपा अंघ्रिहीचा ८३२४।४५,
 भृगोराम तानाभलिप्ता युताश्च ४६३।२७ ।
 शनेरङ्ग^३सप्त्यद्रिवेदेदवश्च भवेत्तत्त्वलिप्ता युता १४७७।२५ व्यासमानं ॥८६॥

(घ) १. युगांक्त for (द्युगांक्त)
 ३. सप्ताद्रि for (सप्त्यद्रि)

२. गुरोः for (गुरोः)
 ४. १४७७।२५ for (१४७७।२५)



भौमादिकानां किल बिबमानं हिमाशुमध्य श्रवणेन निघ्नं ।

खमध्यकर्णेन हृतं यदाप्तं बिबप्रमाणं हिमरश्मिगोले ॥८७॥

खवह्नयः पंच युगाश्च ४५ सार्द्धदत्तवेषवः ५२।३० शून्यरसा निरुक्ता ।

सार्द्धाद्विरामाश्च ३७।३० कुजादिकानां तिथ्युद्घृता बिबह्लाः स्वगोले ॥८८॥

त्रिज्या चलश्रवणयोगदलं श्रुतिः स्यात्स्पष्टतया विनिहिताद्युचरस्य कक्षा ।

त्रिज्योद्घृता च भवति स्फुटंबिबकक्षा तेनैव गच्छति यथाग्रहंबिबगोलः ॥८९॥

त्रिज्या गुणा बिबकला स्फुटेन कर्णेन भक्ता स्फुटंबिबमानं ।

शाकल्यवाक्यादथदृक् प्रतीतेर्ग्राह्यं त्रिदं नान्यसमीरितं वै ॥९०॥

अथ ग्रहाणां शशि पूर्वकाणां नीचोच्चकर्णान्परमान्ब्रवीमि ।

श्री सूर्यतन्त्रात्किल योजनाद्यास्तथैव शीघ्रांत्यफलज्यकाश्च ॥९१॥

चन्द्रस्य नीचश्रवणः शराभ्रनगांगवेदा रसदत्तलिप्ताः ४६७०५।२६ ।

ज्ञस्येषु शून्याद्रियुगत्रिचन्द्रारूपार्कभागेन युता श्रुतिः स्यात् ॥९२॥

युगघनांकरसाश्विमितो भृगोर्नगकलासहितः २६६१७४।७ श्रवणोऽल्पकः ।

युगशराष्टगजा क्षरसा रवेर्भंकलिकासहितः ६५८८५४।२७ परमाल्पकः ॥९३॥

द्व्यग्राभ्ररामाद्विगजाः ८७३०७२ कुजस्य,

गुरोर्नदांकाष्टदिगग्निसप्त ७३१०८६६ ।

दिगंशकोना रविजस्य सार्द्धं क्वड्यंगवेदांगनभोंकचन्द्राः १६०६४६७१।३० ॥९४॥

द्विपंच सप्तेषुशराः ७५२ शराष्टकुसायकांकेंदु मितास्तथैव १६५१८५ ।

गजाक्षवेदाग्निनगेषवः ५७३४५८ स्यात्षडष्ट-

नागाभ्रकुपर्वताश्च ७१०८८६ ॥९५॥

अंगाभ्रदन्ताभ्रघनाः २७०३२०६

स्त्रिवेदपंचाक्षवह्न्यंकगजा ८६३५५४३ स्तथैव ।

वेदाक्षपंचाद्रिनभोग्निचन्द्रदत्ता २१३०७५७४ स्तु चन्द्रात्परमोच्चकर्णाः ॥९६॥

भौमस्य शीघ्रांत्यफलज्यका स्याद्देवाग्निभूखाग्निगजा ८३०१३४ बुधस्य ।



शून्याष्टवेदाभ्ररसागुरोस्तु ६०४८० वेदाब्धि,
 षट्सिद्धनृपाः सपादाः १६२४६४४१५ ॥६७॥
 भृगोर्युगाष्टाः ऽऽश्विनृगाष्टवह्नयः ३०४२८४ शनेस्त्रिखांकाश्वियुगद्विबाहवः ।
 ६२४२६०३ रवेनृपाभ्रांगयमाः प्रकीर्तिता,
 २६०१६ युगाब्धिबाणाब्धिमिता हिमद्युतेः ॥६८॥
 रूपं भुवः कर्णमिति प्रकल्प्य तन्मानतो ये किल रोमकोक्ताः ।
 नीचोच्चकर्णा अथ तान् ब्रवीमि बिबार्द्धमानानि च तत्प्रमाणात् ॥६९॥
 चन्द्रस्य नीचश्रवणस्त्रिरामाः शक्राश्च विश्वे ३३।१४।१३ पुनरुच्चकर्णाः ।
 त्रिषट् च वेदाग्नय अक्ष चन्द्रा ६३।३४।१५ घ्रातोच्च,
 कर्णोश्वरसा नखाश्च ६७।२० ॥१००॥
 बुधस्य नीचश्रवणोऽश्वतकयिप्ताश्विनः सप्तकृताः ६७।२२।४७ प्रदिष्टाः ॥
 भूपाश्विनोगोशशिनोंगरामा २१६।१६।३६,
 स्तदुच्चकर्णाः किल रोमकोक्तः ॥१०१॥
 शुक्रस्य नीचश्रवणः प्रदिष्टो भूपाश्विनो वेदकृतानभोक्षाः २१६।४४।५० ।
 दक्षाक्षवेदेदव अं चन्द्र १४५२।१६ स्तदुच्चकर्णाः कथितः पुराणैः ॥२१॥
 सूर्यस्य नीचश्रवणोऽकपंचशक्रास्तथा वेदगुणाः खरामाः १४५६।३४।३० ।
 तदुच्च कर्णोऽगगजाक्षचन्द्रा गोवाहवः खांबुधयः प्रदिष्टाः १५८६।२६।४० ॥३॥
 भौमस्य नीचश्रवणोऽधिगोक्षचन्द्रास्तथादसशरागुणाश्च १५६४।५२।३ ।
 तदुच्चकर्णो युगखांगरुद्रा द्वयं खशीतद्युतयः प्रदिष्टाः ११६०४।२।१०।१०।४० ॥
 गुरोस्तु ५१ नीचश्रवणो भवांगरुद्राः शराब्जाः,
 खकृता ११६ ११।१५।४० स्तथैव ।
 तदुच्चकर्णो ऽब्धियुगाष्टनाग चन्द्रा खरामाः,
 प्रकृतिः १८८४४।३०।२१ प्रदिष्टा ॥१०५॥

(घ) १. पातोच्चकर्णो for (घ्रातोच्चकर्णो)

३. चन्द्रा for (चन्द्र)

५. ॥१०३॥ for (॥३॥)

७. '५१' लुप्त

२. माश्विनः for (प्ताश्विनः)

४. ॥१०२॥ for (॥२॥)

६. ॥१०४॥ for (११०।४०॥)



शनेस्तु नीचश्रवणोक्षर्यं च गजाष्टचन्द्राः शरवायवश्च १८८५५।५५ ।

तत्तुंगजो द्विद्विगुणांगदस्ता नागेषवः ।

पंचगुणाः प्रदिष्टाः २६३२२।५८।३५ ॥१०६॥

भनीचकर्णोष्टरदांगदस्ता अष्टाग्रयोगो निगमाः २६३२८।३६।४६ प्रदिष्टाः ।

तत्तुंगजः खाब्धि गुणांगदस्ताः पंचाब्धयः सप्त,

कृताः २६३००।४५।४७ प्रदिष्टाः ॥१०७॥

एते ग्रहाणां कथितोच्चकर्णास्तथैव नीचाभिधकरणंकाश्च ।

बिंबार्द्धमानेन युतो नित्तास्ते परोच्चनीचश्रवणा भवन्ति ॥८॥

खं सप्तचन्द्रामनवो ०।१७।१४ हिमांशोर्व्यासार्द्धमानं किल रोमकोक्तं ।

खंदस्रकौ वेदगुणा ०।२।३४ बुधस्य खमाकृतिः,

सप्तगुणाः ०।२२।३७ सितस्य ॥९॥

खरसाः पक्षशराः शराक्षा ६।५२।५५ भूर्गोद्विनः पिडमिताः कुजस्य १।२६।२८ ।

गुरोः शरा वेदकृता द्वयं च ५।४४।२ शनेः शराः,

खांबुधयो युगाब्जाः ५।४०।१४ ॥१०॥

खशून्यखांगप्रमितंश्च योजनैर्भूगोलमानं कथितं तु रोमके ।

खभूमिगोचन्द्रमितं तु तस्य व्यासप्रमाणं गणितोपयुक्तं ॥११॥

खखांगचन्द्रप्रमितंश्च योजनैर्भूव्यासमानं गदितं पुराणैः ।

दशाहता तत्कृतितः पदं स्याद् भूवृत्तमानं किल स प्रमाणं ॥१२॥

लंबज्यकाधनं त्रिभजीवयाप्तं भवेत्स्वदेशे परिधिश्च तेन ।

देशान्तरघ्नीखचरस्य भुक्तिर्विभाजिता यत्कलिकादिलब्धं ॥१३॥

देशांतराख्यं स्वमूलां ग्रहे स्याद्देखा प्रदेशात्परपूर्वभागे ।

(५) १. पंच for (यंच)

३. १०८ for (८)

५. ११० for (१०)

७. ११२ for (१२)

२. ३८।४६ for (३६।४६)

४. १०६ for (६)

६. १११ for (११)

८. ११३ for (१३)



रक्षोनिवासात्किल मेरुलानं सूत्रं भवेन्मध्यमरेखिका सा ॥१४॥
 उन्मीलनाच्च शशिनो गणिताद्यदि प्राग्दृत्तुल्यता स्वनिलयं भवति प्रतीच्यां ।
 प्राच्यामतीत्य गणितागतमेवमत्र सम्मीलनादपि तदन्तरनाडिका स्युः ॥१५॥
 ताभिर्हृतः स्वपरिधिः स्वरसैविभक्तो देशांतरं भवति तत्किल योजनाद्यं ।
 वारप्रवृत्तिरधिके भवति क्षपाद्धे प्राक्न्यूनकेत्वपरकैतरनाडिकाभिः ॥१६॥
 मेषान्निरक्षोदयजासवो ये स्फुटार्कतो मध्यरवेः कलाश्च ।
 तदन्तरघ्नीं द्युनिशा सुभक्ता गतिर्यदाप्तं कलिकादिकं च ॥१७॥
 कलागणात्प्राणगणोधिकोने ऋणं धनं दोरुदयांतराख्यं ।
 तत्संकृतो मध्यखगो निरक्षे स्याद् गर्भभूजे स्फुटभास्करे हि ॥१८॥

अथ गोलबन्धप्रकारमाह—

अथ गोलं प्रवक्ष्यामि दृष्टान्ताहं सुवृत्तजं ।
 यस्य विज्ञानतो वेत्ति सम्यग्गणिवासनां ॥१९॥
 ताम्रवंशादि वृत्तं च खगोलं स्वीयदेशजं ।
 बध्वा स्थिरं तदन्तस्तु भंगोलं कारये स्थिरं ॥२०॥
 पूर्वापरं च याम्योदक्कोणकद्वितयं तथा ।
 एतद्योगी निजोर्ध्वाधः संस्थितो स्वस्तिकाभिधौ ॥२१॥
 स्वस्तिकाद्यन्नवत्यंशवृत्तं स्वक्षितिजं भवेत् ।
 तद्याम्य सौम्ययोगौ हि गदितौ समसंज्ञकौ ॥२२॥
 ध्रुवचिह्नं ततोक्षांशरूढ्वं सौम्येत्वपागधः ।
 तच्चिह्नकीलकप्रोतौ कार्यौ स्वाधारसंस्थितौ ॥२३॥

- (घ) १. ११४ for (१४) २. ११५ for (१५)
 ३. ११६ for (१६) ४. ११७ for (१७)
 ५. ११८ for (१८) ६. + ॥११९॥ +
 ७. १२० for (२०) ८. १२१ for (२१)
 ९. १२२ for (२२) १०. १२३ for (२३)



एवं दृढं खगोलं तु कृत्वा याम्योत्तरे ध्रुवात् ।
 परापमांशैश्च भवेत्तथा चिह्नं कदम्बयोः ॥२४॥
 ध्रुवकीला उभौ देयौ वृत्तांतर्निःसृतौ दृढौ ।
 तयोः प्रोतं भगोलस्य याम्योदगयनाभिधं ॥२५॥
 तत्कीलकेन्द्रात्खांकैस्तु वृत्तं तद्विषुवाभिधं ।
 ततोद्युरात्रवृत्तानि कुर्यात् द्युज्यांशकैर्बुधः ॥२६॥
 कदम्बकीलकप्रोतं गोलैतः शरवृत्तकं ।
 क्रात्यर्थं ध्रुववृत्तं च ध्रुवकीलगतं बहिः ॥२७॥
 अयनस्य कदम्बात्तु यद्वृत्तं खांकभागकैः ।
 क्रातिवृत्तं तदेव स्यादपमाभिधमण्डलं ॥२८॥
 गोलसंधीतु संपातौ विषुवत्क्रातिवृत्तयोः ।
 चलांशगत्या चलितौ प्राक्पश्चाद् भवतस्तदा ॥२९॥
 कदम्बभ्रमवृत्तं च भगोलध्रुवचिह्नतः ।
 कुर्यात्परापमांशैश्च गोलतत्त्वविशारदः ॥३०॥
 भवृत्तैः^६ विभागाश्च कृत्वा द्वादशराशयः ।
 अंकनीयास्तथा भानि समभागानि च क्रमात् ॥३१॥
 इति गोलवेधः^७ ।

अयनक्रान्ति वृत्तं च कदम्बद्वयमेव च ।

- (घ) १. १२४ for (२४) २. कीलावुभौ for (कीला उभौ)
 ३. १२५ for (२५) ४. १२६ for (२६)
 ५. १२७ for (२७) ६. १२८ for (२८)
 ७. १२९ for (२९) ८. १३० for (३०)
 ९. ५कं for (५क) १०. १३१ for (३१)
 ११. गोलवन्धः for (गोलवेधः)



याम्योत्तरं च विज्ञेयं वेधार्थं वृत्तपंचकं^२ ।

अथैषां क्रमेण टीका^३—

अथ ब्राह्मं दिव्यं तथा पित्र्यमित्यादि आयुषोद्धं गतमित्यंतं श्लोकाः सुगमाः । ततः षण्मनवः स्वरोचिषादयो गताः । वत्तमानस्य वैवस्वतमनोः सप्तविंशतियुगानि यातानि । वत्तमानस्याष्टाविंशतितमयुगस्य कृतत्रेताद्वापर-युगात्मकमंघ्रित्रयं । शालिवाहनशकादौ कलेर्गतवर्षाणि नंदाद्रीन्दुगुण ३१-७६ मितानि । एषां योगः षण्मनूनां सप्तसंधिवर्षैः सप्तगुणितकृतवर्षसमैर्युतः । जातः शकादौ वर्षगणः ॥१६७२६४७१८६ अयमेतैः सृष्टिवर्षैः १७०६४००० हीनः ज्ञातो युतिकालाद्युक्त्यादिपर्यंतं वर्षगणः १६५५८८३१८९ यतः ब्रह्मदिनादारभ्य एतैः सृष्टिवर्षैः सर्वग्रहपातमंदोच्चादीनां मेषादौ योगो जातः ।

अथ च भचक्रं षष्टिघटीभिः प्रत्यग्गत्या एकं परिवर्तं करोति । ग्रहास्तु तदल्पगत्या स्वस्वगत्या प्राक्चलति । अतो भूपृष्ठस्थानां पूर्वोदयः पश्चिमास्तश्च प्रत्यहं भवति । ग्रहाणां वक्षामेदेन कलागतिस्तु भिन्ना भिन्नास्ति । योजनगतिस्तु सर्वेषां पादोनगोक्षधृतिभूमिता सर्वेषां समास्ति । कस्मिन्काले सर्वेषां युतिर्जाता इत्यपेक्षायामाह—लं कानिशीथेति । लंकार्द्धरात्रे चैत्रसितप्रतिपदि ऋणायनादौ ग्रहमंदोच्चापातादीनां मेषादौ योगो जातः । पुनस्तादृशो योगो येन कालेन भवति स कालः कलासंज्ञः । तद्वर्षाणि कोटिगुणितारदाब्धयः भवन्ति । तस्मिन्काले ग्रहाणां मंदोच्चादीनां च कियंतो भगणा भवंतीत्यपेक्षायामाह । कल्पेऽर्द्धशुक्रेंदुजेत्यादिभिरेकादशश्लोकैः । एते श्लोकाः सुगमार्थाः । अत्रोपपत्तिस्तु—एतावति काले एतावत्प्रमाणा भगणा भवंतीत्यागमप्रामाण्येनैव । अत्र भास्कराचार्यैः स्फुटग्रहं मध्यखगं प्रकल्प्येत्यादिनोपपत्तिरुक्तास्ति, तन्मंदजनप्रतारण मात्रमेव । यतस्तेन मंदोच्चं परममंदफलं परमशीघ्रफलं चागमप्रामाण्येनैव गृहीतं । अर्द्धजरतीयन्यायः समोचीनो न भवति । अत्रास्माभिः परममंदफ-

(घ) १-२ 'वृत्त—टीका' स्याही पोत कर मिटाया हुआ ।

३. जातो for (ज्ञातो)



ज्ञानि परमशीघ्रफलानि मंदोच्चानि मध्यमाश्च वेधेनैव निष्कासिताः स्तदग्रे वक्ष्यामः ।

अथ कल्पे सावनान् भभ्रमान् चांद्रदिवसान् रविमासान् चाधिमासानवमदिवसांश्च सूर्योदयद्वितयमध्येत्यादि श्लोकैराह—एते श्लोकाः सुगमार्थाः । भानांसभ्रमेति भानां भ्रमाः यद्भ्रगणैर्विर्वजितास्तस्य कुदिनानि भवन्ति । रवोदुभगणांतरं चंद्रमासा । सूर्यमासशशिमासांतरं अधिमासा भवन्ति । सावनचान्द्रदिनांतरं अवमदिनानि भवन्ति ।

इति भगणाध्यायः ।

अथाहर्गणानयनमाह—सृष्टेर्गतो वर्षगण इत्यादिना । सृष्टेर्गतो वर्षगणः द्वादशगुणितश्चैत्रादिगतमासैर्युतः कार्यः । पुनस्त्रिंशन्निघ्नो गततिथियुतश्च कार्यः । पुनर्द्विधा स्थाप्यः । ततोस्मादधिमासगुणिता द्रविमासभक्ताल्लब्धाधिसैस्त्रिंशद्गुणितैः पृथक्स्थो युक्तः कार्यः । अयं चांद्रदिनगणो भवति । अयमपि पृथक् स्थाप्यः । अस्मात्कल्पावमगुणितात्कल्पचांद्रभक्ताल्लब्धावमैः पृथक्स्थो रहितः कार्यः सलंका निशीथे ऽहर्गणो भवति । अयं सप्ततष्टः शेषं रवेर्वारः गतः स्यात् । अत्रोपपत्तिः—गतवर्षगणो रविगुणितो इष्टवर्षादौ गतरविमासगणो भवति । चैत्रादिचांद्रगतमासतुल्यं रविमासैरयं युक्तश्चेद्गतसंक्रान्तिपर्यंतं रविमासगणो भवति । अयं त्रिंशद्गुणितः गतसंक्रान्तिकालीनः सौरदिनगणो भवति । तस्य चांद्रदिनीकरणार्थमधिमासानयनं कार्यं । तद्यथा । कल्पसौरैः कल्पाधिमासा लभ्यन्ते तदेष्टसौरैः किमिति अनुपातेन लब्धकेवलाधिमासैस्त्रिंशद्गुणितैर्युक्तः सौरगणः अमांते चांद्रगणो भवति । कुतः । अमांतसंक्रान्तिकालपर्यंतं अधिमासशेषं भवति । सावयवाधिमासास्त्रिंशद्गुणितास्तत्र सौराहर्गणे योज्यन्ते, तदा संक्रान्तिकालीनश्चांद्राहर्गणो भवति । गणितसौकर्यार्थमपेक्षितो मांतकालीनो तोलाद्यवार्थं निरवयवा एवाधिमास्त्रिंशद्गुणिताः सौरदिनेषु योजिताः । पुनस्तत्रगततिथयो योज्या इदं युक्तमेव । अयं चांद्रगण इष्टतिथ्यंते भवति । ननु पूर्वमेव गततिथयो योजितास्तेन किंचिदधिमासशेषेन्तरं पतिष्यति सत्यं । अधिमासशेषस्य प्रयोजनाभावान्न किंचिदहर्गणैन्तरं पतिष्यति ।

(घ) १. रविमासांश्च for (रविमासान् च)

अथ चांद्राहर्गणस्य सावनाहर्गणकरणार्थं अवमानयनं । तद्यथा—कल्पचांद्रैः कल्पावमानि लभ्यन्ते, तदेष्टचान्द्रैः किमिति लब्धावमदिनै रहितश्चांद्रो गणः लंका-
द्धं रात्रेऽहर्गणो भवति, यमकोटिसूर्योदये च । अत्राप्यवमशेषं त्यक्तं । यतस्तिथ्यं-
तसूर्योदयमध्ये सदैवावमशेषं भवति । अपेक्षितस्तु रव्युदये तो ऽवमशेषं त्यक्तं ।

अथाधिमासावमशेषाभ्यां फं कुतो न गृहीतं इत्याशंकायामाह । संक्रा-
न्ति कालेति—सुगमं गतार्थं च । तदुक्तं भास्कराचार्यैः । वर्षावधेः संक्रमकालतः
प्राक्सदैव तिष्ठत्यधिमासशेषं । तिथ्यंतसूर्योदय ययोस्तु मध्ये सदैव तिष्ठत्य-
वमावशेषमिति ।

अथ किंचिदुच्यते । स्फुटोधिक इति—यदा स्पष्टाधिमासो न लब्धः गरिणतेन
लब्धः तदा निरेकानधिमासान् कृत्वाहर्गणं साधयेत् । स्पष्टाधिमासो लब्धः गरि-
तागतो न लब्धः तदा सैकानधिमासान्कृत्वा ऽहर्गणं साधयेत् । सप्ततष्टे गणो
चेद्द्वारो नायाति तदा सैकं निरेकं वागणं कृत्वा ग्रहान्साधयेत् ।

अथ मध्यमानयनमाह । अहर्गणः स्वैर्भगणैरिति—अहर्गणः स्वैः स्वैः
कल्पभगणैर्गुणितः कल्पकुदिनैर्भक्तः भगणादिको मध्यमग्रहः स्यात् । अयं लंका-
निशीथे यमकोटिसूर्योदये सिद्धपुरमध्याह्ने मध्यमो भवति । अत्रोपपत्तिस्त्रैराशि-
केन । कल्पकुदिनैः कल्पस्वस्वभगणा लभ्यन्ते । तदेष्टकुदिनैः किमिति । अत्र सर्वत्र
त्रैराशिकं नाम निष्पत्तिः । कल्पकुदिनानां कल्पभगणानां च या निष्पत्तिर-
स्ति सैवेष्ट भगणा अज्ञाताः सन्ति $\frac{\text{क० कुदि}}{\text{इ० कुदि}}$ $\frac{\text{क० भग}}{\text{इष्टभगणः}}$ । अत्र द्वितीयतृतीययोः
कल्पभगणैश्चकुदिनयोर्घातः । प्रथमेन कल्पकुदिनैर्भक्तः चतुर्थमिष्टभगणा भवन्ति ।
एवं सर्वत्र त्रैराशिकोपपत्तिरूहनीया ।

अथ रव्यादीनां कलाद्यां गतिमाह । गोक्षास्तथाष्टावित्यादिना सुग-
मार्थाः ।

(घ) १. + सावयवावमशेषने तिथ्यंतैऽहर्गणो भवति +

२. + कुदिनानामिष्टभगणानां चास्ति, अत्रेष्ट +



अथ वर्षादौ ध्रुवकानाह—कल्पोक्तेत्यादिना । कल्पीयसौरदिनचांद्रदिन-
सावनदिनानि तथाधिमासावमदिनानि तथा ग्रहचक्राणि कल्पसौरवर्षेभक्ता-
न्येकवर्षीयानि भवन्ति । एतान्यभीष्टवर्षेर्गुणितानि अभीष्टवर्षादौ भवन्ति ।
तत्र सावनदिनानि सप्ततष्टानि दिनादिको वाराद्यो ऽब्दपो भवति । यदि वर्षाऽऽरं-
भादहर्गणः कृतश्चेदब्दपाग्रिमवाराद् गणना कार्या ।

अथ वर्षा ऽऽ दितो ग्रहानयनमाह—वर्षादित इति । वर्षादितोभीष्टति-
थिपर्यंततिथयो विगणय्य ग्राह्याः । यद्यधिमासश्चेत्तस्यापि तिथयो ग्राह्याः ।
ताः स्वचतुःषष्ठ्यंशहीना अहर्गणः स्यात् । अहर्गणः सप्ततष्टो ऽब्दपाग्रिमवारा-
द्वारः स्यात् । यदि वारो न मिलति तदा गणः सैको निरेको वा कार्याः ।

अथाहर्गणेन स्वस्वगतिर्गुणनीया यद्राश्यादिकं भवेत्तद्वर्षारंभध्रुवैः युक्तं
मध्यमग्रहो भवति ।

इति मध्यमग्रहानयनम् ।

अथ संवत्सरानयनमाह—रविघ्नेति । गुरोर्यातिभगणाः द्वादशगुणाः षष्टि-
तष्टाः विजयाद्याः संवत्सरा भवन्ति । यतः सृष्ट्यादौ विजयसंवत्सर आसीत् ।
चांद्रसंवत्सरात्तु कल्पादौ प्रमाथी आसीत् । कलियुगादावपि गुरुमानेनविजयसंव-
त्सरश्चांद्रमानेन प्रमाथी संवत्सर आसीत् । तस्मात् कलिंगतवर्षाणि षष्टितष्टानि
प्रमाथीतो चांद्रसंवत्सरः स्यात् । सार्द्धाष्टषष्टिवर्षे^३र्गुरुसंवत्सरमानवमानसंवत्सरांतरं
एकाधिकं भवति । यथा कलियुगादौ प्रमाथी संवत्सरः विजयसंवत्सरयोरंतरं
चतुर्दशमितमासीत् । ततः सार्द्धाष्टषष्टिवर्षैः पंचदशमितांतरं जातः । एवं च षष्टि-
मितमंतरं भूत्वा पुनरेकाद्यमंतरं भवति । अधुना वर्त्तमानशके १६५३ मनुमानेन
साधारणसंवत्सरोस्ति । गुरुमानेन दुर्मतिसंवत्सरः । अनयोरंतरं दशमितमस्ति ।
अग्रे एकादशमितं भविष्यति । इति सुबुद्धिभिर्ज्ञेयं । यस्मिन् चांद्रमासे रविसंक्रमो
भवति स मासः शुद्धश्चैत्रादिसंज्ञो भवति ।

(घ) १. कार्यः for (कार्याः)
३. षष्टि for (षष्टि)

२. संवत्सरस्तु for (संवत्सरात्तु)



अथाधिकमासावममासयोर्लक्षणमाह—संक्रान्तिहीन इति संक्रान्तिद्वयं यस्मिन् भवति स न्यूनमाससंज्ञो भवति । अयं न्यूनमासस्तु कदाचिद्भवति तत्रापि कार्तिका-दिमासचतुष्टय एव भवति नान्यत्र । तस्मिन् वर्षे ऽधिमासद्वयं भवति ।

अथ खकक्षामाह—वेदत्तुनागाभ्रेत्यादिना । सुगमार्थं^१ । इयं स्व^२कक्षा-ग्रहाणां भगणैर्भक्तामध्यमास्व स्वकक्षा भवति^३ । तत्र तयोर्भ्रमणं रविगत्या भवति ।

अथ नक्षत्राणां ग्रहाणां च मध्यकक्षास्तद्भ्रुतीश्चंद्रात्कक्षाक्रमेणाह—खखाभ्रवेदाश्विगुणेति । सुगमार्थानि । पूर्वं चंद्रस्य ततो बुधस्य ततः शुक्रस्य ततो रवेः ततः कुजस्य ततो गुरोः ततः शनेः ततः सर्वोपरिष्ठाद्भ्रुकक्षा । अथवाक-कक्षा षष्टिगुणिता भकक्षा भवति । ऊर्ध्वस्थितस्येति । ऊर्ध्वस्थितस्य ग्रहस्य महती कक्षा भवति । अधः स्थितस्य स्वल्पा भवति । तस्मान्महद्वृत्तस्थो ग्रहः भगणभोगं महता कालेन करोति । यथाशनिस्त्रिशद्वर्षे भगणभोगं करोति । स्वल्प-वृत्तस्थो ग्रहः स्वल्पेन कालेन भगणभोगं करोति । यथा चन्द्रो मासैकेन भगणभोगं करोति ।

अथ मध्यमकर्णानाह—रवेर्मध्यकर्णोऽकदस्तेत्यादिना । श्लोकाः सुग-मार्थाः ।

अथ सूर्याद्योजनात्मकानि विबान्याह । खखष्वर्त्तव इति । सुगमार्थं ।

अथ चन्द्रगोले भौमादिकानां विबानयनमाह—भौमादिकानां किलेति । चन्द्रगोले आनीतं भौमादिकानां विबमानं पंचदशभक्तं कलामानं भवति ।^४

(घ) १. + संक्रान्तिहीनो मास अधिकसंज्ञो भवति +

२. ख for (स्व)

३. + ज्ञद्युक्तयोस्तु शीघ्रोच्च कक्षैव कक्षा भवति +

४. मध्यमकर्णानाह for (मध्यमकर्णानाह)

५. + यतस्तत्र पंचदशयोजनैरेका कला भवति +



अथ स्पष्टकक्षानयनमाह—त्रिज्याचलश्रवणेति । त्रिज्याशीघ्रकर्णं योगाद्धं स्पष्टकर्णो भवति । मध्यकक्षास्पष्टकर्णगुणा त्रिज्या भक्ताफलं स्पष्टकक्षा भवति । अन्यैराचार्यैः शीघ्रकर्णेनैव स्पष्टकक्षा आनीतास्ति सा समीचीना भवति । यतस्तत्र कक्षानां सांकर्यं भवति ।

अथ भौमादिकानां स्पष्टबिंबानयनमाह—त्रिज्यागुणा बिंबकर्णेति । बिंब-कलास्त्रिज्यागुणाः स्पष्टकर्णभक्ताः स्फुटबिंबमानं भवति । तदुक्तं विष्णु धर्मोत्तरे शाकल्येन । त्रिचतुःकर्णयोगाद्धं स्फुटकर्णोऽस्य मस्तके । ग्रहः संचरतीति ।

अथ चन्द्रादिग्रहाणां परमनीचोच्च कर्णानाह—चन्द्रस्य नीचश्रवण इत्यादिना । श्लोकाः सुगमार्थाः ।

अथ भौमादिकानां योजनात्मकाः शीघ्रांत्यफलज्यका आह—भौमस्य शीघ्रांत्यफलज्येत्यादिना । श्लोकाः सुगमार्थाः ।

अथ सूर्यचन्द्रयोर्योजनात्मके मांघ्रांत्यफलज्ये आह—रवेन पाभ्रांगयमा इति । सुगमार्थः ।

अथ यवनाचार्यमतेन चन्द्रान्नीचोच्चकर्णानाह—रूपंभुव, इति । भूकर्णस्य रूपमितंमानं प्रकल्प्य तन्मानेन ये नीचोच्चकर्णा भवन्ति, तान्तत्प्रमाणेन बिंबमानं च वदामि । चन्द्रस्य नीचश्रवणेत्यादिभिः । श्लोकाः सुगमार्थाः । अत्र रविणा षोडशशत १६०० परिमितः भूव्यास उक्तस्तत्परिधिस्तु व्यासवर्गाद्दशगुणान्मूलं भूपरिधिः स्फुट इत्यनेन प्रकारेण स्थूलं भूपरिधिमानमुक्तं इदं तत्त्वविवेककारेण कमलाकरज्योतिर्विदा सूक्ष्मत्वेनांगीकृत्य सर्वत्र व्यासात्परिध्यानयने अयं प्रकारः स्वीकृतः स्वग्रन्थे उक्तमपि रूपमिते व्यासे दशमूलमितः परिधिरिति । अन्यच्च । व्यासे भनन्दाग्निहते विभक्ते खबाणसूर्यः परिधिस्तु सूक्ष्म इत्यस्मिन् समीचीन सूक्ष्मप्रकारे भास्कराचार्योक्ते दूषणमपि दत्तम् । तदर्थं सम्राट् श्री



राजाधिराजजयसिंहदेवैः सवाईजयपुरे स्वकृतयन्त्रशालायां शिल्पिभिः क्षेत्रज्ञैर्ज्यो-
तिर्विद्भिश्च समेत्य निश्चयः कृतः । तेन व्यासे भनन्दाग्निहते विभक्ते खबाणसूर्यैः
परिधिस्तु सूक्ष्म इत्ययं भास्कराचार्योक्तः प्रकारः समीचीनः ।

इति सिद्धम् ।

अत्रोपपत्तिः—

सर्वकक्षाणां भूपरिध्युपयोगित्वादादौ भूपरिध्युपपत्तिरुच्यते । पुरीरक्षशां
देवकन्याथकांचीसितः पर्वतः पर्यलीवत्सगुलम् । पुरीचोज्जयिन्याह्वयागंगराटं
कुरुक्षेत्रमेरुभुवो मध्यरेखा । एतेष्वन्यतमे रेखानगरे याम्योत्तरभित्ति यन्त्रेण वेधे-
नाक्षांश निश्चयः कार्यः । पुनस्तत उत्तरतः पञ्चाशत्क्रोशाधिकान्तरे रेखानगरे
एव तेनैव यन्त्रेणाऽक्षांश निश्चयः कार्यः । अनयोरन्तरं कार्यं । नगरान्तरयोज-
नानि भांशैर्गुण्यानि अक्षांशान्तरेण भाज्यानि फलं भूपरिधिर्भवति । पुनरस्मात्ख-
बाणसूर्ये १२५० हंताद्भनन्दाग्नि ३६२७ भक्ताल्लब्धं भूव्यामो भवति । भूपरि-
धिस्तु यवनैः षट्सहस्रमितो निश्चितोऽस्ति ।

अथ यवनैर्भूकर्णो योजबाहुल्याद्रूपमितमेवमानं कल्पितं । तेन मानेन कक्षाः
कर्णाश्चानेयाः । अत्र तु कक्षाणां प्रयोजना भावात्कर्णा एव लिखिताः । कक्षास्तु-
तैरुपयुं परिसंलग्ना एव कल्पिताः ।

अथ पौर्णमास्यां याम्योत्तरभित्ति यन्त्रेण याम्योत्तरवृत्तस्थस्य चन्द्रस्य
वेधेन नतांशाः ग्राह्याः । पुनर्गणिते च ग्राह्याः । अनयोरन्तरं दृग्लम्बनं भवति
क्षेत्रं । अस्य ज्या कार्या । पुनर्वेधितनतांशज्यारूपगुणा दृग्लम्बनज्या भक्ताल्लब्धं
योजनात्मकः कर्णो भवति । पुनरयं परममन्दकर्णेन ६५।११ गुण्यः इष्टमन्दकर्णेन
भाज्यः फलं परमोच्चकर्णो भवति । स चापं ६३।३४।१५ पुनर्वेधसिद्धः कर्णः परम-
नीचकर्णेनानेन ३४।४ गुणितः वेधकालिकेष्टमन्दकर्णेन भक्तः फलं परमनीच-

(घ) १-२ 'भनन्दाग्नि — सिद्धम्' लुप्त

४. पुनर्गणितेन for (पुनर्गणिते)

३. योजन for (योज)

५. चापं for (चापं)



कर्णो भवति । एतदन्तरमिता चन्द्रकक्षायाः पुष्टताऽस्ति । चन्द्रपातोच्चकर्णस्तु । ६७।२० एतावन्मितोस्ति । अयं बुध बिबाद्धनानेन ०।२।३४ युतः ६७।२२।४४ अयं बुधस्य परमनीचकर्णो भवति । अयं परमोच्चकर्णागुणः परमनीचकर्णभक्तः योजनात्मकः परमोच्चकर्णो भवति । २२६।१९।३६ अयं शुक्रबिबाद्धनानेन ०।२२।३७ युतः २२६।४२।१३ किञ्चिदन्तरं कक्षयोरपेक्षितं । तेन किञ्चिदधिको लिखितः २२६।४४।५० अयं शुक्रनीचकर्णः । पुनरस्मादनुपातेन शुक्रोच्चकर्णः साध्यः । पुनरयं प्रथमप्रमाणनक्षत्र बिबाद्धयुतो जातो भकर्णः तदेवमुपपन्नं यथोक्तं ।

अथ बिबाद्धमानान्याह—खंसप्तचन्द्रेत्यादिना । श्लोकाः सुगमार्थः ।

अथ भूपरिधिमानमाह—खसून्यखांगेति । सुगमार्थः ।

अथ सौरोक्तं भूव्यासमाह—खरगांग चन्द्रेति । सुगमार्थः ।

अथ स्पष्ट भूपरिध्यानयने देशान्तरं चाह—लम्बज्यकाघ्नमिति । भूपरिधिमानं लम्बज्यया गुण्यं त्रिज्यया भाज्यं स्वदेशे स्पष्टं परिधिर्भवति । ग्रहमुक्तिदेशान्तरेण गुण्या स्पष्टपरिधिना भाज्या फलं कलात्मकं देशान्तरं भवति । तद्ग्रहे स्वं कार्यं स्वदेशे रेखाप्रदेशात्पश्चिमस्थे सति । पूर्वस्थे ऋणं कार्यं ।

अथ रेखामाह—रक्षो निवासादिति । लङ्कातोमेरुगतं सूत्रं मध्यरेखा भवति ।

अथ स्वदेशः पूर्वतो वा पश्चिमतोस्तीति ज्ञानायोपायमाह—उन्मीलनाच्च-

(घ) १. + पुनरयं शुक्रोच्चकर्णः सूर्यबिबाद्धनानेन ६।५३ सुतो जातः सूर्यनीचकर्णः पुनरनुपातेन सूर्योच्चकर्णः साध्यः । अयं भौमबिबाद्धनानेन युतो जातो भौमनीचकर्णः पुनरस्माद्भौमोच्चकर्णः साध्यः । अयं गुरुबिबाद्धयुतो जातो गुरुनीचकर्णः । पुनरस्माद्गुरुच्चकर्णः साध्यः । अयं शनिबिबाद्ध युतो जातः शनिनीचकर्णः । पुनरस्माच्छनेरुच्चकर्णः साध्यः । +

२. सुगमार्था. for (सुगमार्थः)

३. स्पष्ट for (स्पष्टं)

४. रेप्रदेशात् for (रेखा प्रदेशात्)

५. स्वदेशेः for (स्वदेशः)

६. पूर्वतो for (पूर्वतो)



शशिन इति । यदा खग्रासो भवति तदा स्वदेशे देशान्तरफलदानं विना गुणितं कृत्वोन्मीलनकालः साध्यः, यद्युन्मीलनं गणितागतकालात्पूर्वं भवति तदा स्वदेशे-रेखातः पश्चिमस्यामस्ति । यद्युन्मीलनं गणितागतकालानन्तरं भवति तदा रेखा-प्रदेशात्स्वदेशः पूर्वतोस्तीति ज्ञेयं । गणितागतकालदृक्कालयोरन्तरं घटाद्यं देशान्तरं भवति । इदं स्पष्टभूपरिधिना गुण्यं षष्ठ्या भाज्यं देशान्तरयोजनानि भवन्ति ।

अथ वारप्रवृत्तिमाह—वारप्रवृत्तिरिति । प्राग्देशे स्वनिशाद्ध^२ देशान्तरपलै-
न्यूनैः वारप्रवृत्तिर्भवति । पश्चाद्देशे स्वनिशाद्ध^३ देशान्तरपलैरधिकैः वारप्रवृत्तिर्
भवति ।

अथोदयान्तरभुजान्तरयोरानयनमाह—मेषान्तिरक्ष्वे इति । स्पष्टार्कतो
निरक्षासवो ग्राह्याः मध्यार्कस्य कला ग्राह्याः । अनयोरन्तरं ग्रहगत्या गुणनीयं
अहोरात्रासुभिर्भाज्यं फलं कलाद्यं ग्रहे संस्कार्यं । यदि मध्यार्ककला असुभ्योधिका
भवन्ति तदा ऋणं कार्यं न्यूनास्तदा धनं कार्यं । इत्युक्तप्रकारेण फलत्रयसंकृतो
ग्रहः स्वक्षितिजे रविर्बिम्बे सति भवति ।

इति मध्यमाधिकारस्य टीका ।

अथ गोलबन्धमाह—

गोलबन्धं प्रदक्ष्यामीत्यादिभिश्चतुर्दश श्लोकैः । श्लोकास्तु सुगमार्थाः ।
राजाधिराज प्रभुतोषणार्थं सम्राट् जगन्नाथ कृते सुशिल्पे ।
सिद्धान्तं संम्राजि महागभीरे मध्यक्रियाध्याय अगात्समाप्तिं ॥

इति मध्यमाधिकारः सटीकः सोपपत्तिकः संपूर्णः ।

अथ स्पष्टाधिकार आरभ्यते । तत्रादौ सर्वोपयोगित्वाद्वाशिष्यस्य प्रत्यंश-
जीवा कोष्ठका लिख्यन्ते ॥ श्री वावावा ॥

(घ) १. विनाग for (विनागु)

२. पलन्यूने for (पलन्यूने)

३. मेषान्तिरक्ष्वे for (मेषान्तिरक्ष्वे)



१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०
१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०
२	५	८	११	१३	१६	१८	२१	२३	२५
४६	३८	२४	७	४५	१८	४३	१	६	८
४३	१७	३४	२३	३८	८	४६	२३	५०	०
१५	२६	०	५४	२६	५३	४१	२३	४०	२३
१	१	१	१	१	१	१	१	१	१
२	२	२	२	२	२	२	२	१	१
४६	४६	४३	३८	३३	२५	१८	८	५८	४८
११	१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०
११	१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०
२६	२८	२९	३०	३१	३२	३२	३२	३२	३१
५४	२८	४६	५५	४४	१७	३२	२७	२	१६
४४	५५	२५	७	५४	४०	७	४०	४३	२१
३५	३१	४०	४६	४६	८	१८	१५	१७	२३
१	१	१	१	१	१	०	०	०	०
१	१	१	०	०	०	५६	५६	५६	५८
३४	२१	६	४६	३३	१५	५५	३५	१४	४४
२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०
२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०
३०	२८	२६	२४	२१	१८	१४	१०	५	०
७	३५	२७	१५	२५	८	२१	५	१८	०
२८	१	५५	६	३२	१०	५६	५१	५२	०
३८	२७	२६	५४	४०	४	४३	२७	४१	०
०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
५८	५७	५७	५७	५६	५६	५५	५५	५४	५४
२८	५२	४८	१०	४३	१३	४४	१३	४२	४२
३१	३२	३३	३४	३५	३६	३७	३८	३९	४०
३०	३१	३२	३३	३४	३५	३६	३६	३७	३८
५४	४७	४०	३३	२४	१६	६	५६	४५	३४
८	४२	४२	५	५२	१	३२	२२	३३	२
१३	३३	१	४०	३०	३६	२	५२	१६	७
२७	४०	५४	२	३७	५२	४२	४३	१६	२५
०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
५३	५३	५२	५१	५१	५०	४६	४६	४८	४६
३६	०	२३	४७	६	३१	५०	११	२६	४७

४१	४२	४३	४४	४५	४६	४७	४८	४९	५०
३९	४०	४०	४१	४२	४३	४३	४४	४५	४५
२१	८	५५	४०	२५	९	५२	३५	१६	५७
४८	५२	११	४६	३५	३७	५२	१८	५७	४५
४५	१२	३८	१२	३	२३	२३	१६	१६	३५
१	४०	४५	२९	५३	४९	५८	४६	१०	१८
०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
४७	४६	४५	४४	४४	४३	४२	४१	४०	३९
४	१९	३५	४८	२	१५	३६	३९	४८	५८

५१	५२	५३	५४	५५	५६	५७	५८	५९	६०
४६	४७	४७	४८	४९	४९	५०	५०	५१	५१
३७	१६	५५	३५	८	४४	१९	५२	२५	५७
४३	५०	५	२७	४६	३२	१२	५८	४८	४७
३१	१९	१६	४०	५०	६	५०	२३	८	१९
४०	२२	१३	१५	३०	५६	३५	२०	१३	१५
०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
३९	३८	३७	३६	३५	३४	३३	३२	३१	३०
७	४५	२२	२९	३६	४०	४६	५०	५९	

६१	६२	६३	६४	६५	६६	६७	६८	६९	७०
५२	५२	५३	५३	५४	५४	५५	५५	५६	५६
२८	५८	२७	५१	२२	४०	१३	३७	०	२२
३७	३६	३७	३९	४२	४५	४९	५१	५३	५३
५१	४०	२४	३०	२८	४९	२	४२	२२	५६
२४	४८	३३	१०	५१	८	५४	४५	२०	२२
७१	७२	७३	७४	७५	७६	७७	७८	७९	८०
५६	५७	५७	५७	५७	५८	५८	५८	५८	५९
४३	३	२२	४०	४७	१३	२७	४१	५३	५

(घ) १. ३२ for (३५)



५२	४८	४१	३६	३६	३	४३	१६	५१	१८
०	१२	४६	३१	५८	४२	५२	५२	२८	२८
४४	२७	३८	३५	४३	३७	२	५४	५८	२६
८१	८२	८३	८४	८५	८६	८७	८८	८९	९०
५६	५६	५६	५६	५६	५६	५६	५६	५६	६०
१५	२४	३३	४०	४६	५१	५५	५७	५९	०
४०	५७	६	१६	१८	१३	३	४८	२७	०
४०	५४	५८	४३	३	५५	४६	७	३	४
५४	०	८	४६	१७	५	७	५	४५	०

अथ ज्याकोष्ठकेभ्यो जीवानयनं —

ज्यकाभुजांशप्रमकोष्टकाधो पृथक् तदेण्यांतरकेन निघ्नं ।

कलादिकं षष्ठिविभाजितं च फलेन युक् सा भुजसिजिनी स्यात् ॥१॥

ज्ञातज्यकायाः प्रविशोध्य जीवां शेषं विनिघ्नं खरसैर्हृतं च ।

या तैष्पजीवांतरकेन लब्धं विशुद्धजीवांकयुतं धनुः स्यात् ॥२॥

सुगमार्थं पद्ये

अथ मन्द परिधीनाह—

रवेर्मदनीचोच्चवृत्तस्य भागाः पयोर्धीदवो रात्रिनाथस्य दन्ताः ३२ ।

शराश्वाः ७५ खरामाः ३० सुरा ३३ भास्करा १२ इच,

नवांभोधयो ४६ युग्मकांते कुजादेः ॥३॥

सुगमार्थं ।

अयुग्मांतं केलाश्विलिप्ता विहीनारवेः शीतरश्मेश्च पूर्वैर्निरुक्तः ।

गुणाश्वा ७३ गजाक्षा ५८ रदा ३२ भूर्भुव ११ इच,

गजांभोधयो ४८ मंदभागाः कुजादेः ॥४॥

सुगमार्थं पद्यं ।

(ब) १. + ५८ +
३. + ६ +

६. + २ +
४. + ० +



अथ शीघ्र परिधीनाह—

युग्मांतके शीघ्र परिध्यकांशा, अर्थाग्निदत्ता गुणराम चन्द्राः १३३ ।

खाश्वा द्विषड्लोचनसंमिताश्च, नन्दाग्नयः स्युः क्षितिजादिकानां ॥५॥

सुगमार्थं पद्यं ।

सू०	चं०	मं०	बु०	वृ०	शु०	श०	
१४	३२	७५	३०	३३	१२	४६	युग्मांते
०	०	०	०	०	०	०	
१३	३१	७२	२८	३२	११	४८	विषमांते
४०	४०	०	०	०	०	०	
२	५	१२	५	५	२	८	पु० अं०
२०	२०	३०	०	३०	०	१०	ज्या
२	५	१२	४	५	१	८	ओ० अं०
१६	१६	०	४०	२०	५०	०	ज्या०
४०	४०	०	०	०	०	०	

	मं०	बु	वृ	शु	श०
युग्मे	२३५	१३३	७०	२६२	३६
ओजे	२३२	१३२	७२	२६०	४०
पु० अं०	३६	२२	११	४३	६
फलज्या	१०	१०	४०	४०	३०
ओ० अं०	३८	२२	१२	४३	६
ज्या	४०	०	०	२०	४०

(घ) १. + २३५ + (अर्थाग्नि) रेखांकित नीचे
२३५

२. ७० + उपर्यंकित

३. + २६२ + उपर्यंकित

४. युग्मे क } for (पु० अं०)
ज्या

५. ओजे फलं } for (ओ० अं०)
ज्या



अयुग्मकांति चल वृत्तभागा यमाग्निदत्ता यमरामचंद्राः ।

खाश्वाः खषड्लोचनका २६० स्तथैव,

खांभोधयो ४० भूमिसुतात्प्रदिष्टाः ॥६॥

सुगमार्थं पद्यं ।

अथ मन्दशीघ्रपरिधि भागकोष्ठकाः ५

अथ रव्यादीनां मन्दोच्चान्याह—

द्वयं सप्तचंद्रा नृपाश्चंद्र वाणाभपूर्वं रवेर्मंदतुंगं प्रदिष्टं ।

कुजस्याब्धयो दिग् द्वयं दत्तदत्तौ तथाज्ञस्य सप्ताभ्रचन्द्राश्च पिंडाः ॥७॥

गुरोः पंच चन्द्राश्चिनः स्वश्च तर्काभृगोर्द्वौ नवाब्जाः कुपंचत्रिदत्ताः ।

शस्सप्ततर्काश्चिनः सप्तरामाः खरामा अथो वच्मि पातान् कुजादेः ॥८॥

रूपं खचंद्राश्च गुणा द्विदत्ता भौमस्य पातः किल सांप्रतोयं ।

शून्यं नखा भूमिकृता बुधस्य द्वौ गोभुवः खांबुधयो गुरोश्च ॥९॥

शुक्रस्य भूर्गोनयनाः कुवेदाः शनेस्त्रयं शून्यभुवीक्षिदत्ताः ॥

ज्ञशुक्रयोः पातभवौ ध्रुवौ च स्वशीघ्रकेन्द्रेण युतौ स्फुटौ स्तः ॥१०॥

अथ रव्यादीनां मन्दोच्चानि भौमादीनां पाताश्च कोष्ठेषु लिख्यन्ते । ५

सू०	चं०	मं०	बु०	वृ०	शु०	श०
२		४	७	५	२	७
१७		१०	१०	२१	१६	२६
१६		२	२७	२१	५१	३७
५१		२२	४५	६	२३	३०
मं०		बु		वृ	शु	श
१		०		२	१	३
१०		२०		१६	१६	१०
३		४१		४०	४०	२१
२२		१६		१८	३३	३६

(घ) १. + २३२ + उपर्युक्त

२. + १३२ +

३. + ७० +

४. यहां पर दी गई सारणी पिछले पृष्ठ ११६१ पर अंकित है ।

५. यहां पर दी गई सारणी इसी पृष्ठ ११६२ पर अंकित है ।



एते श्लोकाः प्रकटार्थाः—

अथ मन्दकेन्द्रचलकेन्द्रयोरानयनमाह—

मन्दतुरंगरहितः खचरः स्यान्मन्दकेन्द्रमथ चंचलतुंगं ।

खचरेण रहितं चलकेन्द्रं त्रिभिः कृतपदानि च चक्रे ॥११॥

ओजयुग्ममिति तानि भवन्ति या तमोजचरणे च भुजः स्यात् ।

एष्यकं समपदे किल बाहुर्भत्रयं तदयुतं किलकोटिः ॥१२॥

जूकमेषवदने मृदुकेन्द्रे मांददोर्भवफलं धनमस्वं ।

शीघ्रजं फलमतो विपरीतं प्राक्तनैर्निगदितं निजतन्त्रे ॥१३॥

एतेषां पद्यानामर्थः ।

मन्दोच्चरहितो ग्रहः मन्दकेन्द्रं भवति ।

अथ शीघ्रोच्चं ग्रहेण रहितं शीघ्रकेन्द्रं भवति । केन्द्रस्य राशित्रयेण एकैकं पदं भवति । एवं चक्रे चत्वारि पदानि भवन्ति । ओजयुग्ममिति प्रथमं पदं विषमं द्वितीयं समं तृतीयं विषमं चतुर्थं समं एवमोजे चरणे प्रथमतृतीय-पदयोर्यातं भुजः स्यात् । द्वितीयचतुर्थपदयो एष्यं भुजः स्यात् । भुजरहितं त्रिभं कोटिर्भवति ।

अथ केन्द्रवशात्फलस्य धनर्णतामाह—जूकमेषवदने इति मन्दकेन्द्रे तुलादिके सति मन्दफलं धनं भवति । मेषादिके ऋणं भवति । शीघ्रकेन्द्रे मेषादिके शीघ्रफलं भवति । तुलादिके सति ऋणं भवति ।

अथ परिधिस्पष्टीकरणमाह—

ओजांतयुग्मांत परिध्यकांशविश्लेशनिघ्नी निजदोर्लंबज्या ।

त्रिज्योद्धृता युग्मवृतावृणं स्वमोजाधिकोने परिधिः स्फुटः स्यात् ॥१४॥

अस्यार्थः—ओज युग्मांतपरिध्यन्तरेण स्वभुजज्या गुण्या मन्दपरिध्यंतरं चेन्मन्ददोर्ज्या ग्राह्या शीघ्रं परिध्यन्तरं चेच्छीघ्रकेन्द्रदोर्ज्या ग्राह्या, त्रिज्या भक्ता-फलं युग्मांत परिधौ ओजाधिके सति ऋणं कार्यं, ओजोनेधनं कार्यं परिधिः स्पष्टः स्यात् ।

(घ) १. + सति +
१. विश्लेष for (विश्लेश)
५. + केन्द्र +

२. + धनं +
४. ॥१४॥ for (१४)



अथ स्पष्टपरिधेर्मादांत्यफलज्याशीघ्रांत्यफलज्यानयनं ततो भुजफलकोटि फलानयनं चाह—

स्पष्टीकृतस्य परिधेः खलु षष्ठकांशः षष्ट्यामिते त्रिभुज्यफलस्य जीवा ।

स्पष्टतया विनिहते भुजकोटिजीवे त्रिज्योद्धृते च भुजकोटिफले भवेतां ॥१५॥

अस्यार्थः—षष्ठिमितत्रिज्यायां स्पष्टपरिधेः षष्ठांशः अंत्यफलस्य जीवा स्पष्टा स्यात् तथा गुणिते भुजकोटिजीवे त्रिज्याभक्ते भुजकोटिफले भवेतां ।

अत्रोपपत्तिः—त्रैराशिकेन भांशपरिधौ षष्ठिमिता त्रिज्या^३ तदा मन्द-परिधिना वा शीघ्रपरिधिना किमिति अत्र षष्ट्या भांशानामपवत्त कृते सति हरस्थाने षड् भवन्ति । तदेवमुपपन्नं परिधिषष्ठांशोन्त्यफलज्या भवतीति पुनरनुपातः त्रिज्यया यद्यंत्यफलज्या लभ्यते तदेष्टया दोर्ज्यया इष्टकोटिज्यया च किमिति^४ ।

अथ शीघ्रकर्णनयनमाह—

त्रिभुज्यका कोटिफलज्ययोश्च, योगोत्तरं नक्रकुलीरकेन्द्रे ।

शीघ्रेथ तद्वोः फलवर्गयोगान्मूलं चलः स्याच्छ्रवणः फलार्थं ॥१६॥

अस्यार्थः—शीघ्रकेन्द्रे मकरादिगे सति त्रिज्याकोटिफलज्ययोर्योगः कार्यः, कर्कादिके सति ऋणं कार्यं ।

अथ योगवर्गस्य वांतरवर्गस्य भुजफल वर्गोऽयं योगः कार्यः, तस्मान्मूलं ग्राह्यं सफलार्थं शीघ्रकर्णः स्यात् ।

(घ) १. स्पष्टा for (स्पष्ट)

२. तथा for (तथा)

३. + लभ्यते +

४. + फलं इष्टभुजफलं इष्टकोटिफलं च भवति +

५. अन्तरं for (ऋणं)

६. वर्गेन for (वर्गेण)



अथ शीघ्रफलानयनमाह—

द्रागदोः फलात्त्रिज्यकया विनिघ्नात्कर्णोद्घृताल्लब्धधनुर्लवाद्यं ।

शीघ्रं फलं स्यान्मृदुदोः फलस्य, चापं बुधैर्मंदफलं निरुक्तं ॥१७॥^२

अस्यार्थः—शीघ्रभुजफलात्त्रिज्या गुणात्कर्णं भक्ताल्लब्धफलस्य धनुर्ल-
वाद्यं शीघ्रफलं स्यात्, मन्दभुजस्य चापं मन्दफलं स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः—शीघ्रकर्णाग्रं^३ भुजफलं त्रिज्याग्रे किमिति फलस्य धनुः शीघ्र-
फलं भवतीत्युपपन्नं । अत्र मंदफलसाधनार्थं मन्दकर्णो रविणा स्वल्पांतरत्वान्नोक्तः,
सोत्रावश्यमपेक्षितः । तं विना मध्ये शीघ्रफलस्याद्धमित्यस्योपपत्तिर्न सिध्यति ।

अथ^४ शीघ्रकर्णं विनैव फलानयनं—तद्यथा, स्पष्टकोट्या भुजफलं लभ्यते ।
तदा त्रिज्यया किमिति फलस्य छायासु चापं शीघ्रफलं भवति^५ ।

अथ फलदानक्रममाह—

मध्ये चलाद्धं किलमांदमद्धं दत्त्वा ततो मन्दफलं समस्तं ।

मध्यग्रहे तत्र फलं चलं च सर्वं प्रदेयं द्युचरः स्फुटः स्यात् ॥१८॥^६

अस्यार्थः—आदौ मध्यग्रहे शीघ्रफलाद्धं देयं, ततो मन्दफलाद्धं शीघ्र-
फलाद्धं संस्कृते देयं, एवं फलद्वयसंस्कृतान्मंदफलं समस्तं मध्यग्रहे देयं, तस्माच्छीघ्र-
फलं सम्पूर्णं मन्दस्पष्टे देयं, ग्रहः स्पष्टः स्यात् ।

अथ मन्दकर्णमंगीकृत्याद्धं फलवासनोच्यते—अभीष्टत्रिज्यामितकर्कटेन
कक्षावृत्तं कार्यं, तत्रोच्चनीचगा रेखा कार्या, तिर्यग्रेखा च कार्या, ऊर्ध्वरेखावृत्तसंपाते

१. ॥१७॥ for (१७)

२. + अथ शीघ्रकर्णं विनैव फलानयनम्—तद्यथा स्पष्टकोट्या भुजफलं लभ्यते तदा
त्रिज्यया किमिति फलस्य छायासु चापं शीघ्रफलं भवति +

३. + तदा +

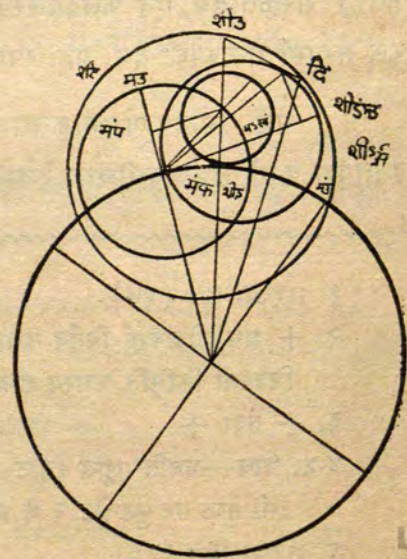
४-५. 'अथ—भवति' लुप्त (नोट—यह वाक्य इस प्रति में पहले आ चुका है—
इसी पृष्ठ पर फुटनोट २ में अंकित है ।

६. ॥१८॥ for (१८)



उच्चं अथः संपाते नीचं चांकनीयं, उच्चाद्वृत्ते मन्दकेन्द्रं दत्त्वा चिह्नं कार्यं, चिह्नान्मांघ्रांत्यफलज्याया मन्दपरिधिः कार्यः, तत्केन्द्रभूकेन्द्रस्पष्टा रेखा लघु-वृत्तपालिपर्यंतं कार्या । तत्राप्युध्वंपालिरेखा संपाते उच्चं अथः पालि रेखासंपाते नीचं चांकनीयं, मन्दपरिधौ भांशाः कल्पनीयाः, तत्राप्युच्चान्मन्दकेन्द्रं विलोमदिशि दत्त्वा चिह्नं कार्यं । अस्माच्छीघ्रांत्यफलज्याद्धेन शीघ्रपरिधिः कार्यः, अत्र शीघ्रांत्य-फलज्यामन्दपरिधिः त्रिज्यामानेन ग्राह्या न तुमहत्त्रिज्यामानेन मन्दपरिधि-शीघ्रपरिधिकेन्द्रगता रेखा उपरिशीघ्रपरिधिपालौ यत्र लगति तत्र शीघ्रोच्चं कल्पनीयं, उच्चाच्छीघ्रकेन्द्रं प्रथममन्दकेन्द्रविलोमदिशि दत्त्वा चिह्नं कार्यं, तच्चिह्नान्मन्दपरिधिकेन्द्रपर्यंतं रेखा कार्या, स शीघ्रकर्णो भवति । मन्दपरिधौ शीघ्रकर्णोच्चरेखयोरन्तरे शीघ्राद्धफलं भवति इत्यनेन मन्दकेन्द्रमेकफलं संस्कृतं जातं, पुनः शीघ्रकर्णो मन्दपरिधौ यत्र लग्नस्तत्र तथैव मांदांत्यफलज्याद्धेन मन्द-परिधिः कार्यः, अत्रोच्चरेखा तु शीघ्रकर्ण एवास्ति । अत्रापि पूर्ववदुच्चं कल्पयित्वा मन्दकेन्द्रं प्रथममन्दकेन्द्रदिशि दत्त्वा चिह्नं कार्यं, तच्चिह्नाद्वृहन्मन्दकेन्द्रपरिधि-केन्द्रपर्यंतं रेखा कार्या, स मन्दकर्णो भवति । स मन्दकर्णो वृहन्मन्दपरिधि पालौ यत्र लग्नस्तच्चिह्नशीघ्रकर्णांतरे मांदाद्धफलं ज्ञेयं इत्यनेन वृहन्मन्दपरिधौ मन्द-

- (घ) १. कल्पनीयं for (चांकनीयं)
 २. 'मन्द' लुप्त
 ३. शीघ्रकर्णः for (शीघ्रकर्णो)
 ४. मांदांत्यफलं for (मांदांत्यफल)
 ५. 'केन्द्र' लुप्त
 ६. मन्दकर्णः for (मन्दकर्णो)



केन्द्रं फलद्वयसंस्कृतं जातं, तस्य दोज्यां कोटिज्यां विधाय मन्दकर्णः साध्यः, तस्मान्मन्दफलमानेयं तन्मध्यमग्रहे संस्कार्यं, स मन्दस्पष्टो भवति । मन्दकर्णः कक्षावृत्ते यत्रलग्नस्तत्र मन्दस्पष्टचिह्नं ज्ञेयं, तस्माच्चिन्हास्त्रीघ्रांत्यफलज्यया वृत्तं कार्यं, तस्योर्ध्वाधररेखा तु मन्दकर्ण एव भवति । मन्दस्पष्टशीघ्रोच्चांतररूपं शीघ्रकेन्द्रं पूर्वदिशि दत्त्वा दोज्यां कोटिज्या च कार्या दोः फलं कोटिफलं चानेयं, कोटिफलं कर्कादिकेन्द्रे त्रिज्यायां शोधयं, मकरादिकेन्द्रे योज्यं यतो मकरादिकेन्द्रे कोटिफलं त्रिज्याग्रादुपरि भवति । कर्कादिकेन्द्रे त्रिज्याग्रादधो भवति । एवं कृते स्पष्टा कोटिर्भवति । स्पष्टकोटि वर्गभुजवर्गयोगपदं कर्णो भवति । कुतः जात्यक्षेत्रत्वात् पुनरागतं भुजफलं कर्णाग्रे भवति, तस्य धनुःकरणार्थमनुपातः क्रियते, कर्णाग्रे इदं तदा त्रिज्याग्रे किमिति लब्धफलस्य चापं कक्षावृत्ते मन्दकर्णशीघ्रकर्णांतरे शीघ्रफलं भवति । यत्र शीघ्रकर्णः कक्षावृत्ते लग्नस्तत्र स्पष्टो ज्ञेयः, तदेवमुपपन्नं मध्ये शीघ्रफलस्यार्द्धमिति ।

अथ प्रकारांतरेणोच्यते—शीघ्रफलाद्धं मन्दफलाद्धं संस्कृतग्रहान्मन्दकेन्द्रमानीय पुनर्मंदशीघ्रफलाभ्यामसंस्कृतमध्यग्रह एव संस्कारः कृतोस्ति, तेनेदं ज्ञायते, ग्रहमन्दोच्चस्य शीघ्रफलाद्धं मन्दफलाद्धाभ्यां मन्दशीघ्रफलसंस्कार उक्तो भवति । तत्र मन्दोच्चस्य ग्रहशीघ्रफलाद्धंतुल्यमेव मन्दफलं ग्रहमन्दफलाद्धंतुल्यमेव शीघ्रफलं भवति । एवं ग्रहशीघ्रपरिध्यद्धंतुल्यो मन्दपरिधिर्ग्रहमन्दपरिध्यद्धंतुल्यः शीघ्रपरिधिश्च ग्रहमन्दोच्चस्य भवतः, तत्र ग्रहान्मन्दोच्चो मन्दगतित्वाद् ग्रहपृष्ठतो वस्तुतो गणनीयः । शीघ्रोच्चोपि ग्रहापेक्षया शीघ्रगतित्वात्पूर्वभाग एव नियमेन गणनीयः । तत्र शीघ्रोच्चस्य ग्रहास्त्रीघ्रगतित्वास्त्रीघ्रोच्चाद् ग्रहं दूरीकृत्य परमार्थतः शीघ्रकेन्द्रं विज्ञेयं । एवं मन्दोच्चस्य मन्दगतित्वाद् ग्रहान्मन्दोच्चं निराकृत्य परमार्थतः मन्दकेन्द्रं विज्ञेयं । तत्र ग्रहमन्दोच्चे एव मन्दफलशीघ्रफलसंस्कारः कर्तव्यो भवति । ग्रहकेन्द्रस्य स्पष्टस्य परिधिज्ञानाय परन्तु ग्रहमन्दोच्चार्थमपि मन्दोच्चशीघ्रोच्चभगणतत्परिधि परिमाणादि कथने ग्रन्थगौरवापत्तेर्ग्रहमन्दशीघ्रफलाद्धंत एव लाघवेन कार्यस्याव्यभिचारेण सिद्धे मंदपरिधि-

(घ) १. मध्यग्रहे for (मध्यमग्रहे)

२. योगवर्गपदं for (वर्ग योगपदं)



जशीघ्रपरिधिजफलयोरर्द्धीकृतयोरेकरूपतया वैषम्याभावात्तयोर्मंदोच्चे संस्कारे क्रियमाणे मन्दोच्चीयमन्दोच्चशीघ्रोच्चतत्परिध्यादिगणनक्रियाभ्यावृत्त्या गौरवा-
पत्तेर्लाघवान्मंदग्रह एव शीघ्रमन्दाद्धफलयोर्यथामर्यादं संस्कारे कृते सति मांदकेन्द्रस्याव्यभिचारेण सिद्धेर्मध्यग्रह एव संस्कारद्वयं यथायोगं धनर्णत्वेन समाहृतं । एवं च तत्र ग्रहे मांदं शीघ्रं फलं धनं चेन्मंदोच्चे ऋणमेव ग्रहे ऋणं चेन्मंदोच्चे धनमेवेति । मन्दोच्चविपरीतो ग्रहसंस्कारो ग्रहविपरीतो मन्दोच्चे इति भवति । तथा सत्येव केन्द्रस्याव्यभिचारेण सिद्धेः; एवं ग्रहशीघ्रोच्चभगणाः ग्रह-
मन्दोच्चग्रहभगणाभ्यामूनाः ग्रहमंदोच्चस्य प्रत्यगगतेर्भगणा भवन्ति । एवं ग्रह-
भगणा एव ग्रहमन्दोच्चस्य शीघ्रोच्चभगणा भवन्ति, एवं च ग्रहमन्दोच्चस्य मन्द-
शीघ्रपरिधी मन्दशीघ्रोच्चौ तद्भगणाश्चेह मध्ये शीघ्रफलस्याद्धं मांदमद्धं फलं तथा इत्यनेन सूचिता भवतीति विवेचनीयं ।

अथ धनर्णतोपपत्तिः—कक्षावृत्ते मंदपरिधिकेन्द्रं मंदकेन्द्रगत्या पूर्वतो गच्छति । मंदपरिधिगतकेन्द्रं स्वस्थान एव मंदकेन्द्रगत्या पश्चिमतो भ्रमति । तेन मंद-
कर्णो मेषादिकेन्द्रे मध्यमात्पश्चिमत एव भवति । तुलादिकेन्द्रे पूर्वत एव भवति ।
अतो मंदफलं मेषादावृणं तुलादौ धनं भवति । शीघ्रपरिधिकेन्द्रं मंदस्पष्टगत्या पूर्वतो गच्छति, शीघ्रपरिधिपालौ ग्रहविबं शीघ्रकेन्द्रगत्या पूर्वतो भ्रमति । शीघ्र-
कर्णरेखा मंदकर्णरेखातो मेषादिकेन्द्रे अग्रत एव भवति । तुलादिकेन्द्रे पृष्ठत एव भवति । तेन शीघ्रफलं मेषादौ धनं तुलादावृणं भवतीत्युपपन्नं ।

अथ फलचतुष्टयं भौमादि पंचग्रहाणां देयं सूर्यचन्द्रयोस्तु ।

मन्दफलमेव देयमित्याह—

उक्तप्रकारेण खलु स्फुटत्वं भौमादिकानां गणकैर्विधेयं ।

मानंदं फलं केवलमेव देयं तिग्मद्युतेश्चापि निशाकरस्य ॥१६॥

अदः पद्यं स्पष्टार्थं ।

(घ) १. गणनक्रिया for (गणनक्रिया)

२. मध्यग्रह for (मन्दग्रह)

३. चेन्मन्दोच्चे for (चे मन्दोच्चे)

४. ग्रहमन्दमन्दोच्चस्य for (ग्रहमन्दोच्चस्य)

५. मेषादौ ऋणं for (मेषादावृणं)

६. ॥१६॥ for (१६)

अथ गतिस्पष्टीकरणमाह—मंदोच्चमुक्तिविधुमध्यभुक्ते विशोध्य दोज्या विवरादि कृत्वा फलं पुरावत्स्वमृणं गतौ स्यान्मदस्फुटा कर्कमृगादि^२ अस्याः दोज्या-तरं साध्यं । तद्यथा अद्यतनमंदकेन्द्रभुजस्तु ज्ञात एवास्ति । तस्य दोज्यापि ज्ञाता-स्ति, श्वस्तनमंदकेन्द्राद् भुजं विधाय दोज्या कार्या, तदंतरं मांदांत्यफलज्यागुणं त्रि-ज्याभक्तं गतिमंद फलं भवति, तत्फलं मध्यगतौ कर्कादिकेन्द्रे धनं मकरादि-केन्द्रे ऋणं कार्यं, मन्दस्पष्टा गतिर्भवति । एवं सर्वेषां मंदस्पष्टा गतिः कार्या ।

अथ धनर्णतोपपत्तिः—अद्यतनश्वस्तनमध्यग्रहयोरंतरं मध्यमा गतिर्भवति । मंदस्पष्टयोरंतरं मंदस्पष्टा गतिर्भवति । फलयोरंतरं गतिफलं भवति । तत्र मेषादेः कर्कादिपर्यंतं फलमृणं भवति । कुतः अद्यतन ऋणफलात् श्वस्तनमृणफलमधिक-मस्ति । अनयोरंतरे क्रियमाणे फलांतरमृणशेषमेव भवति, एवं मकरादेर्मेषादिपर्य-तमद्यतनधनमंदफलात् श्वस्तनं धनमंदफलमूलं भवति । संशोध्यमानं स्वमृणत्व-मेतीत्यनेनांतरे क्रियमाणे ऋणमेवावशिष्यते । तेन मकरादेः कर्कादिपर्यंतं गतिफ-लमृणं भवतीत्युपपन्नं । एवं कर्कादिस्तुलादिपर्यंतमद्यतनऋणफलात् श्वस्तनमृ-णफलं न्यूनं भवति । तत्र शोधने क्रियमाणे धनशेषं भवति । एवं तुलादिर्मक-रादिपर्यंतमद्यतनधनफलात् श्वस्तनधनफलमधिकं भवति । तयोरन्तरे धनशेषमेव तेन कर्कादिर्मकरादिपर्यंतं गतिफलं धनं भवतीत्युपपन्नं ।

अथ स्पष्टशीघ्रगतिसाधनमाह—

स्पष्टाशुकेन्द्रस्य गतिः फलस्य कोटिज्यकाशु श्रवणांतरेण ।

गुण्याशुकरणेन विभाजिता च फलं स्वमस्वं च मृदस्फुटायां ॥२१॥

फलस्य कोटचंशर्कासिजनीतः करणधिकोने च गतिः स्फुटा स्यात् ।

यदा न शुध्येद्विपरीतशुद्धौ शेषं भवेद्वक्रगतिर्ग्रहस्य ॥२२॥

दिनांतरालस्फुटखेटयोर्यद्विश्लेषशेषं सजवो भवेद्वा ।

(घ) १. कर्क for (कर्क)

२. + केन्द्रे ॥२०॥ अस्यार्थः । चन्द्र मन्दोच्चगति मध्यचन्द्र भुक्ते विशोध्य शेषं चन्द्रस्य मतकेन्द्रगतिर्भवति । अन्येषां ग्रहाणां मध्यगतिरेव मंद केन्द्रगतिरस्ति । +

३. मूल for (मूल)

४. ऋण शेषमेवावशिष्यते for (ऋणमेवावशिष्यते)

५. ॥२१॥ for (२१)



अस्यार्थः—स्पष्टशीघ्रकेन्द्रगतिः फलकोटिज्याशीघ्रकर्णांतरेण गुण्या शीघ्र-
कर्णेन भक्ता फलं फलकोटिज्यातः कर्णेधिके मंदस्पष्टगतौ धनं कार्यं । फलकोटि-
ज्यातः कर्णे ऊने ऋणं कार्यं, गतिः स्पष्टा भवति । यदा फलं गतौ न शुध्येत्तदा
मंदस्पष्टगतिरेव तत्र शोध्या शेषं ग्रहस्य वक्रगतिर्भवति । दिनांतरालस्पष्टखेट-
योर्विश्लेषे यच्छेषं साग्रहस्य गतिर्वा भवति ।

अत्रोपपत्तिः—शीघ्रफलकोटिज्या कर्णांतरपरमत्वे गतिफलपरमत्वं फलकोटिज्या
कर्णांतरा भावे गतिफलाभावः मध्ये तु पातः फलकोटिज्या कर्णांतरपरमत्वमुच्चसमे
ग्रहे अंत्यफलज्यातुल्यं भवति । फलस्याभावात्फलकोटिज्या त्रिज्या तुल्या भवति,
गतिफलं च परमं भवति । तद्यथा—अद्यतनश्वस्तनकेन्द्रदोर्ज्यांतरमंत्यफलज्या-
गुणं त्रिज्याभक्तं गतिफलं भवति । पुनरनुपातः अंत्यफलज्यातुल्येन फलकोटि-
ज्या कर्णांतरेणोदं तदेषेन फलकोटिज्या कर्णांतरेण किमिति पुनरनुपातः, कर्णा-
ग्रे इदं तदा त्रिज्याग्रे किमित्यत्र तुल्ययोरंत्यफलज्ययोस्त्रिज्ययोश्च नाशे कृते
केन्द्रगतिः फलकोटिज्या कर्णांतरगुणा कर्णाभक्ता भवतीत्युपपन्नं । सूर्यसिद्धांतोक्त-
गतिफलानयनप्रकारे त्रिज्याकर्णांतरं गृहीतमस्ति ।

तद्यथा—

मन्दस्फुटीकृतां भुक्तिं प्रोह्य शीघ्रोच्चभुक्तिः,

तच्छेषं विवरेणाथ हन्यात्त्रिज्यांत्यकर्णयोः ॥१॥

चलकर्णहृतं भुक्तो कर्णे त्रिज्याधिके धनं,

ऋणमूर्तेधिके प्रोह्य भुक्तिं वक्रगतिर्भवेत् ॥२॥

अत्र त्रिज्या कर्णांतरस्थाने फलकोटिज्या कर्णांतरमेव व्याख्येयं, अनेनार्थेन
कृतर्तुचन्द्रेत्यादिसौरोक्तवक्रकेन्द्रेषु भौमादीनां गतिः शून्यमायाति । त्रिज्याकर्णा-
ंतरे गृहीते गतिः शून्यं नायाति । अत्रोच्चसमे मध्यमे उदाहरणं भौमस्य वक्रकेन्द्रां-
शाः १६४ भुजः ०।१६ अस्य ज्या १६।३२।१८ भुजफलं १०।४७।४५ कोटिफलं
३७।३७।१६ कर्कादिकेन्द्रत्वात्त्रिज्यायां शोधितं शेषवर्गभुजफलवर्गयोगपदं कर्णः
२४।४८ अत्र मध्यगतितुल्येव मंदस्पष्टगतिर्गृहीता ।

(घ) १. मध्येनुपातः for (मध्ये तु पातः)

३. ॥१॥ for (१)

२. + परमं +

४. ३७।३६।१६ for (३७।३७।१६)

अथ भौमशीघ्रकेन्द्रगतिः २७।४२ फलकोटिज्याकर्णातिरेणानेन २८।२६ गुणिता ७८७।३६ कर्णेनानेन २४।४८ भक्तालब्धं गतिफलं ३१।४१ फलकोटिज्यातः कर्णस्य न्यूनत्वाज्जातमृणफलं, अस्य मध्यगतेश्चांतरं जाता गतिः शून्यं तस्मात्त्रिज्याकर्णातिरस्थाने फलकोटिज्या कर्णातिरमेव ग्राह्यं । एतादृशं सौराशयमविदित्वा यथावत्स्थितं व्याख्यानमंगीकृत्य कमलाकरेण तत्त्वविवेके भास्कराचार्यस्य दूषणं दत्तं तदसत् भास्कराचार्येण सौराशयानुसारेणैव गणितं निबद्धं कोटिफलघनीत्यादिना ।

अथ सौरावतान्वक्रमार्गचलकेन्द्रांशानाह—

कृतचन्द्रैः १६४ युगवेद चन्द्रैः १४४,

खरामचन्द्रै १३० हुतभुङ्नरेन्द्रै १६३ २३ ।

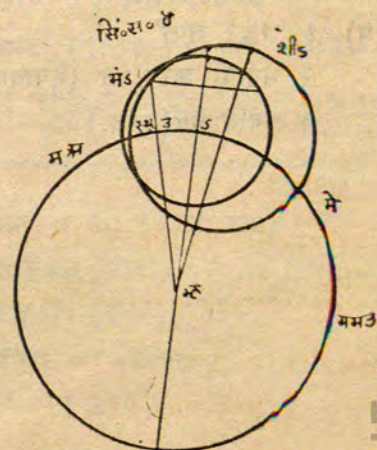
शरेषु चन्द्रै १५५ इचल केन्द्रभागैः स्युर्वक्रिणोभूमि-

मुतादयश्च स्वैर्वक्रभागैर्भगणांशशुद्धैः,

स्युर्मार्गिणस्ते खचराश्चलांशैः ॥२४॥

अस्यार्थः—कृतचन्द्रादयो यदा भौमादिकानां शीघ्रकेन्द्रांशः स्युस्तदा तैर्यथाक्रमं वक्रिणो ज्ञेयाः, एतैरेव भागैर्भगणांश ३६० शुद्धैः समाः यदा भौमादिकानां चल केन्द्रांशा भवन्ति । तदा ते मार्गिणो भवन्तीति ज्ञेयं । एते केन्द्रांशा इदं गतिफलं सौरतन्त्रादिषु लिखितत्वाल्लिखितं यदा स्पष्टयोरन्तरं क्रियते तदैतेषु केन्द्रांशेषु गतिः शून्यं न भवति । भौमस्य गतिमन्दफलाभावे द्विषंवेन्दुमित १५२ चलकेन्द्रांशैर्गतेः शून्यत्वं भवति । बुधस्यैतावन्मिते शीघ्रकेन्द्रे १४५ गतिः शून्यं भवति । गुरोरेतावन्मिते १२० केन्द्रे गतिः शून्यं भवति । शुक्रस्यैतावन्मिते केन्द्रे

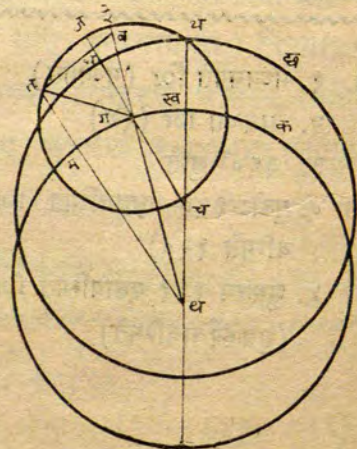
- (घ) १. मध्यगते for (मध्यगते)
 २. ॥२४॥ for (१४)
 ३. '३६०' लुप्त
 ४. गुरोः १२० एतावन्मिते for (गुरोरेत-
 वन्मिते १२०)
 ५. शुक्रस्य १६१ एतावन्मिते for
 (शुक्रस्यैतावन्मिते)



१६१ गतिः शून्यं भवति । शनेः १०६ एतावन्मिते केन्द्रे गतिः शून्यं भवतीति ।

अथ पूर्वमुक्ता अपि अर्द्धफलादि वासनाः प्रकारान्तरतो रेखागणिते नोच्यन्ते । अत्राभीष्टचिह्नात्त्रिज्यामितकर्कटेन कक्षावृत्तं कार्यं, नीचोच्चरेखा कार्या उच्चा-
न्मेषादिविलोमं देयः, मेषादेर्मध्यग्रह उच्चादग्रतो देयः । ग्रहशीघ्रोच्चं मध्यमग्रहग्रह-
मन्दोच्चाभ्यां हीनं मन्दमन्दोच्चं भवति । तन्मेषादेर्विलोमं देयं, तद्ग्रहमन्दमन्दोच्चस्य
चिह्नं भवति । तन्मन्दोच्चयोरन्तरं मन्दमन्दकेन्द्रं भवति । मन्दोच्चाढीघ्रा-
त्यफलज्याद्धेन वृत्तं कार्यं, तत्राप्युच्चरेखा केन्द्राभिमुखी कार्या । तस्मिन्परिधावुच्चा-
त्पश्चिमतो मन्दमन्दकेन्द्रं दत्त्वा चिह्नं कार्यं, तत्केन्द्रदोर्ज्या कार्या, भूकेन्द्रात्तच्चिह्न-
पर्यंतं वर्णरेखा कार्या, सा कर्णरेखा कक्षावृत्ते यत्र लग्ना तत्र शीघ्र फलार्द्धं संस्कृतं
मन्दोच्चं जातं । अत्र शीघ्रफलं मेवादावृणं तुलादौ धनं ज्ञेयं । पुनर्मन्दोच्चस्य
शीघ्रोच्चं तु मध्यमग्रह एवास्ति । तत्स्पष्टमन्दोच्चांतरं मन्दोच्चस्य शीघ्रकेन्द्रं
भवति । उक्तकर्णरेखा कक्षावृत्ते यत्र लग्ना तत्र केन्द्रं कृत्वा मान्दांत्यफलज्याद्धेन
वृत्तं कार्यं, तत्र कर्णरेखैवोच्चरेखास्ति । तत्र परिधावुच्चात् पूर्वतः शीघ्रकेन्द्रं
दत्त्वा चिह्नं कार्यं, तत्केन्द्रस्य दोर्ज्या कोटिज्यां कृत्वा भुजफलं कोटिफलं च
विधाय कर्णः कार्यः, सा कर्णरेखा कक्षावृत्ते यत्र लग्ना तत्र फलद्वयं संस्कृतं मन्दोच्चं
जातं भूकेन्द्रात्स्पष्टोच्चगा रेखा नीचपर्यंतं कार्या । सा स्पष्टनीचोच्चरेखा भवति ।

- (घ) १. '१६१ लुप्तं'
२. मेषादौ ऋणं for (मेवादावृणं)
३. पूर्वतो for (पूर्वतः)



तस्यां केन्द्रादुच्चोन्मुखीं मांदांत्यफलज्यां दत्वा तत्र केन्द्रं कृत्वा त्रिज्यामितकर्क-
टेन मन्दप्रतिवृत्तं कार्यं, तस्मिनुच्चरेखा यत्र लग्ना तत्र स्पष्टोच्चं ज्ञेयं, स्पष्टोच्च-
मध्यमग्रहांतरं फलद्वयसंस्कृतं मन्दकेन्द्रं ज्ञेयं, अत्र शकलं ।

अथ द्वितीयं शकलं कखगघं कक्षावृत्तं कार्यं, घं भूकेन्द्रं चछथधं मन्दप्रति-
वृत्तं थश्च च घ रेखा स्पष्टोच्चरेखा कक्षावृत्ते कं मेषादिः खं स्पष्टोच्चं प्रतिवृत्ते
छं मेषादिः थं स्पष्टोच्चं धं मध्यमः थधं मन्दकेन्द्रं अयं थचधकोणः ज्ञातोस्ति ।
एतस्य ज्यागचघ त्रिभुजे गचघ कोणस्यापि जीवास्ति सा ज्ञातास्ति । गघ भुजस्त्रि-
ज्यामितः एतौ जातौ स्तः । गघेन गचछकोणज्या लभ्यते, तदा च घेन किमिति
लब्धं चगघ कोणज्या, अस्याश्चापं मंदफलं चगघकोणः, अनेन हीनः थचध कोणो
नातः थधककोणः खंगं मन्दफलसंस्कृतं मन्दकेन्द्रं कृत्वा पुनर्गंकेन्द्रं कृत्वा भूजतं
शीघ्रनीचोच्चवृत्तं कार्यं । एतस्योच्चं मन्दप्रतिवृत्तकेन्द्रसन्मुखं भवति । स्पष्टोच्चं
भूकेन्द्रसन्मुखं भवति । चगघगरेखे वर्द्धनीये । लघुवृत्तपालिपर्यंतं जचिह्नं मध्य-
मोच्चं भूचिह्नं स्पष्टोच्चं त चिह्नं बिंबं जतं मध्यमशीघ्रकेन्द्रं इदं चगघ तुल्येन
जगभं कोणेन मन्दफलरूपेण विलोमं संस्कृतं तभूं स्पष्टकेन्द्रं भवति । अस्य
भुजज्यातवं कोटिज्यावगं गतरेखायां षष्टिस्तन्मानेन यदि तगं शीघ्रांत्यफलज्या
तदावतं भुजफलं वगं कोटिफलं इदं मकरादि केन्द्रत्वाद् घग त्रिज्यायां योजितं,
जातं घवकोटिः, अस्य वर्गः वतवर्गयुतः जातो घतवर्गः । अस्य मूलं घतं जातः शीघ्र-
कर्णः कर्णाग्रे यदि वतं भुजफलं तदा घमत्रिज्याग्रे किमिति लब्धस्य चापं जातं
मगं शीघ्रफलमिदं मेषादिकेन्द्रत्वाद्धनं इदं मन्द स्पष्टकेन्द्रे खगे योजितं ।
शीघ्रस्पष्टं मन्दकेन्द्रमिदं कखेन स्पष्टोच्चेन युतं जातः स्पष्टग्रहः, अनेन शकलेन

(घ) १. + शकलं +

३. थखचघरेखा for (थश्चचघरेखा)

५. गचघकोण for (गचछकोण)

७. भूजतं for (भूजतं)

९. जगभकोणेन for (जगभकोणेन)

२. चथधंमन्द for (चछथधंमन्द)

४. ज्ञातौ for (जातौ)

६. जातः for (नातः)

८. भूचिह्नं for (भूचिह्नं)

१०. तभू for (तभू)



भौमादिपंचग्रहाणां मन्दकर्णाभावः सिध्यति । त्रिज्यायां कोटिफलं योज्यं शोध्य-
मिदमपि संगच्छति रविचन्द्रयोस्त्वनया कल्पनया मन्दकर्णाभावः सिद्ध्यति । परन्तु
विबयोन्मूर्त्युनाधिक्यं न संभवति । विबयोन्मूर्त्युनाधिक्यं तु प्रत्यक्षं दृश्यते, तेन मन्दकर्णो
पेक्षितः श्री रविणा न कृतः, स्वल्पांतरत्वात् अत्र पूर्वाचार्यैः स्वल्पांतरत्वान्मृदु-
कर्मणीह कर्णः कृतो नेत्यादि सर्वग्रहसाधारण्येन मन्दकर्णाभाव उक्तः । स नादर-
णीयः, कमलाकरदैवज्ञैः सिद्धांततत्त्वविवेके एतरूपपरिधिकल्पनं सूर्यसिद्धांते
त्रुटितग्रन्थकल्पनां कृत्वा कृतं तदसत्, मन्दजनानां प्रतारणमात्रं तन्मतानु-
सारिभिर्दादाभाईनामभिर्दैवज्ञैः सूर्यसिद्धांतटीकायां किरणावल्यामेकरूपपरिधि-
कल्पनं कृतं, तदप्यसत् । अन्यदपि शीघ्रांत्यफलज्यायाः मन्दकर्णगुणनेन त्रिज्याया
भजनेन स्पष्टत्वं कृत्वा फलसाधनं, कृतं तदप्यसत् । सौरोक्तफलस्य तत्कृतफलस्य
चांतरं नवांशपरिमितं दृष्टमिदं गणितविरुद्धं प्रत्यक्षविरुद्धं चेति ।

अथ भौमादिपंचग्रहाणां शरसाधनमाह—

तत्रदावुपयोगित्वाच्चंद्रादीनां परमशरकला उच्यन्ते—

खभानि २७० खांका ६० नखभूमयश्च,^३
खांगानि ६० खांका ६० खदिवाकराश्च १२० ।
चन्द्रादिकानां परमाः खगानां
पुरातनैर्बाणकला प्रदिष्टाः ॥२३॥

अथ शरसाधनं—

पातो नमन्दस्फुटरवेर्दोर्ज्या निघनीपराभिः शरलिप्तिकाभिः ।
चलांत्यकर्णेन हृताशरः स्यात्पातो नमन्दस्फुटगोलदिवकः ॥२४॥^४
हिमद्युतेस्त्रिज्यकया त्रिभाजिता भवेत्पृष्त्कोपम संस्कृतिक्षमः ॥२५॥
पाते अथवा मन्दफलं विलोमं दत्त्वा तदूनः खलु मध्यखेटः स्यात् ।
पातकेन्द्रं च ततः तुरावत्साध्यः पृष्त्को गणकप्रवीणैः ॥२६॥^५

(घ) १. 'श्री' लुप्त

२. + १२० +

५. ॥२४॥ for (२४)

७. पृष्त्कोपम for (पृष्त्कोपम)

६. ॥२६॥ for (२६)

२. विर for (विरुद्ध)

४. खांकाः १२० for (खांकाः ६०)

६. विभाजिता for (त्रिभाजिता)

८. पृष्त्को for (पृष्त्को)



अथ पातोनमन्दस्फुटेत्यस्यार्थः—पातास्तु चक्रशुद्धाः पूर्वं चक्रे लिखिताः संति । चन्द्रस्य चक्रशुद्धः पातो राहुरेव ग्रह स्वपातोनः पातकेन्द्रं भवति । तस्य दोर्ज्यापरमशरगुणा शीघ्रांत्यकर्णेन भक्ता फलस्य चापं शरकला भवति । चन्द्रस्य त्रिज्या भक्ताः शरकला भवति । पातकेन्द्रे मेषादिके शरकला उत्तरा तुलादिके दक्षिणा ज्ञेयाः । अत्रोपपत्तिः—प्रतिवृत्तप्रकारेण भौमादिकानां शीघ्रप्रतिवृत्तेः मेषादेः सकाशाद् गणितागतः पातः अनुलोमं देयः, तत्र चिह्नं कृत्वा तत्रान्यत्रिज्या वृत्तस्य संपातः कार्यः । तस्मात्पङ्कभांतरे द्वितीयसंपातः कार्यः । पातात्त्रिभांतरे परमशरकला तुल्यांतरेणोत्तरतः सषड्भपातात्परमशरकला तुल्यांतरेण दक्षिणतो विशिष्टं कार्यं ग्रहस्तस्मिन्वृत्ते मंदस्पष्टगत्या भ्रमति । अस्माभिः स्वल्पांतरत्वात्फलसाधनार्थं प्रतिमंडलस्थ एव गृहीतः । तस्य पातेन यदंतरं तत्पातकेन्द्रं भवति । यतः पाततुल्ये ग्रहे शराभावोस्ति, पातात्त्रिभांतरे परमशरकला तुल्यमंतरं भवति । मध्येऽनुपातेन क्रान्तिवच्छर आनेयः । स यथा त्रिज्या तुल्यया पातकेन्द्रदोर्ज्यया परमशरकला तुल्यमंतरं लभ्यते । तदेष्टया किमिति अस्मिन्त्रिभुजे कोटिः प्रतिवृत्ते शरोभुजः, द्वितीयवृत्ते कर्णाः, पुनः कर्णाग्रे इदं तदा त्रिज्याग्रे किमित्यनुपातेन लब्धस्य चापं शरो भवति । कर्णस्त्वस्माभिः फलसाधनार्थं भूकेन्द्रात्प्रतिमंडलपर्यंतं साधितोस्ति, परंतु स्वल्पांतरत्वात्स एव गृहीतः । तेन गणितेन किंचिदंतरं पतति, चन्द्रस्य प्रतिमंडलाभावात्त्रिज्याय एव शर आयाति । तेन तदीयं चापं चन्द्रस्य शरो भवति । पूर्वानुपाते तुल्ययोस्त्रिज्ययोर्नाशि कृते मंदकेन्द्रदोर्ज्या परमशरगुणा शीघ्रकर्णभक्तेत्युपपन्नम् ।

अथ नीचोच्चवृत्तप्रकारेण शरसाधनमाह—पातेथवा मंदफलमित्यादिना अस्यार्थः—

अथ पाते विलोमं मंदफलं दत्त्वा तदूनो मध्यखेटः कार्यः तत्पातकेन्द्रं स्यात्, तस्मात्पुरावद् गणकप्रवीणैर्बाणः साध्यः । अत्रोपपत्तिः—नीचोच्चवृत्ते मध्यमोच्चा-
न्मेषादिः पूर्वतो देयः । । ततो मंदस्पष्टपातं दत्त्वा चिह्नं कार्यं, ततो नीचोच्चवृत्तसदृशस्य द्वितीयवृत्तस्य संपातः कार्यः । तद्वृत्तं पातादुत्तरतः बृहद्वृत्तीय परमशरकलांतरेण सषड्भपातादक्षिणतो विप्रकृष्टं यथा स्यात्तथा द्वितीयवृत्तं स्थापनीयं, शेषोपपत्तिः पूर्ववद् ज्ञेया ।

इति नीचोच्चवृत्तप्रकारेण शरसाधनं संपूर्णं ।



अथ रेखागणितं—

अथ यवनाचार्यमतेन वक्ष्यमाणग्रहाणां गणितं विवक्षुस्तदुपयोगिरेखाग-
णितनिष्पत्त्यध्यायानुक्तं निष्पत्तिगणितमुच्यते ।

अथ यत्र प्रमाणत्रयमस्ति तत्रैकं मध्यप्रमाणं कल्पितं । शेषं प्रमाणद्वयं
पार्श्वस्थं कल्पनीयं । तत्र प्रथमतृतीयप्रमाणयोर्निष्पत्तिः प्रथमद्वितीयप्रमाणनिष्पत्ति
द्वितीयतृतीयप्रमाणनिष्पत्तिघाततुल्यास्ति । यथा—कखगं प्रमाणत्रयं कल्पित-

{ रु १ ह } मस्ति । खप्रमाणं मध्ये कल्पांत क प्रमाणं प्रथमं ग प्रमाणं तृतीयं कग
{ रु १ भू } निष्पत्तिः कख प्रमाणनिष्पत्ति खगप्रमाणनिष्पत्तिघाततुल्यास्ति ।
{ रु १ व } अत्रोपपत्तिः—कख निष्पत्तिः रूप ह प्रमाणनिष्पत्तिरुत्तुल्या कल्पिता ।

खग निष्पत्तिः रूपभूप्रमाणनिष्पत्तिरुत्तुल्या कल्पिता, एवं कग निष्पत्तिः रूप व प्रमा-
णनिष्पत्तिरुत्तुल्या कल्पिता । तस्मात् ह भूवं निष्पत्तित्रयस्य प्रमाणं जातं हप्रमाणरूप

ह० रु० १	रु० १ भू०
ख० क०	ह० व०
रु० १ व०	क० ग०
क० ग०	ह० भू०
ह० व०	
ख० ग०	
१२ ख० ग०	
रु० १ भू०	

निष्पत्तिः खकनिष्पत्ति तुल्यास्ति । पुनः रूपव प्रमाण

निष्पत्तिः कग निष्पत्तिरुत्तुल्याऽस्ति । तस्मात् हवनि-

ष्पत्तिः खग निष्पत्तिरुत्तुल्या नाता । खग निष्पत्तिः रूपभू

निष्पत्तिरुत्तुल्यास्ति । तस्मात् रूपभूनिष्पत्तिः हव

निष्पत्तिरुत्तुल्या जाता । वरूपघातः वतुल्य एवास्ति, रूपगणनेनावि

कृतत्वात् तस्मात्कगनिष्पत्तिः हभूघातेन समाना जाता । अयं

हभूघातः कख खग निष्पत्तिघाततुल्योस्ति । तस्मात्कगनिष्पत्ति-

द्वयोर्निष्पत्त्योर्घाततुल्या जातेत्युपपन्नं । एवं या निष्पत्तिरुक्तनिष्पत्तिरुत्तुल्यास्ति । सा

(घ) १. कल्पनीयं for (कल्पितं)

३-४. भू for (भू)

६. हभूवं for (हभूवं)

८. जाता for (नाता)

१०. भूनिष्पत्ति for (भूनिष्पत्ति)

१२. क० ग० } for { ख० ग० }
रु १ भू }

१३. हभू for (हभू)

२. कल्पितं for (कल्पांत)

५. तस्मात् for (तस्मा)

७. भू for (भू)

९. कग for (खग)

११. भूनिष्पत्ति for (भूनिष्पत्तिः)

१४. हभू for (हभू)

तदितरौक्तनिष्पत्तिद्वयसमाननिष्पत्तिद्वयघातो भविष्यति । कुतः, समाननिष्पत्ति-
प्रमाणानां न्यूनाधिक्याभावात् । इदमेवास्माकमिष्टम् ।

अथ यदि पूर्वोक्तं निष्पत्तिद्वयं तुल्यं स्यात्तदा प्रथम तृतीय { ग० थ० }
प्रमाणयोर्निष्पत्तिर्मध्यनिष्पत्तिवर्गतुल्या भवति ।

अथ यद्येतासां तिसृणां निष्पत्तीनां प्रमाणानि भिन्नानि भवन्ति । तदा षट्-
प्रमाणानि भवन्ति । तत्र प्रमाणद्वयं घातनिष्पत्तेः प्रमाणचतुष्टयं घातरहित निष्प-
त्योर्भवति । तत्र प्रथमप्रमाणं घातनिष्पत्तेः द्वितीयप्रमाणं द्वयं घातरहितनिष्पत्त्यो-
र्यद्भवति । तदायामविस्तारपिंडसंज्ञं क्रमेण भवति । घातप्रमाणस्य द्वितीयमघा-
तयोः प्रथमप्रमाणद्वयं यद्भवति । तदप्यपरं दैर्घ्यविस्तारपिंड संज्ञं भवति । दैर्घ्य-
विस्तारपिंडघाते यत्फलमुपपद्यते, तद्वधनफलं भवति । उभयत्रोत्पन्नं घनफल
समानं भवति । यथा कप्रमाण खप्रमाणनिष्पत्तिर्गप्रमाणघप्रमाणहप्रमाण प्रमाण
निष्पत्तिघाततुल्या कल्पितास्ति । तत्र कघवप्रमाणानां घनफलं खगहप्रमाणघनफ-
लेन तुल्यं भवति । अत्रोपपत्तिः—गप्रमाणहप्रमाणघातः भूप्रमाणतुल्यः कल्पितः ।
घप्रमाणहप्रमाणघातः यप्रमाणतुल्यः कल्पितः । घप्रमाणवप्रमाणयोर्घातश्च तप्रमा-
णतुल्यः कल्पितः । तस्मात् गप्रमाण घप्रमाणे हप्रमाणेन गुणिते भूप्रमाण यप्रमाणे
जाते तदा गप्रमाण घप्रमाणनिष्पत्तिः भूप्रमाण यप्रमाण निष्पत्तिरिव तुल्या भवि-
ष्यति । पुनः घप्रमाणं हप्रमाणेन गुणितं पृथक् वप्रमाणेन गुणितं सत् यप्रमाणं त
प्रमाणं चोत्पन्नं । तस्मात् हप्रमाणवप्रमाणनिष्पत्तिः यप्रमाणतप्रमाणनिष्प-
त्तितुल्या भविष्यति । तस्मात् भूप्रमाण तप्रमाणनिष्पत्तिः गप्रमाणघप्रमाण-

(घ) १. 'द्वयं' लुप्त

२. निष्पत्ते for (निष्पत्यो)

४. + व +

६-७. 'व प्रमाण—कल्पितः' लुप्त ।

८. भ for (भू)

११. भ प्रमाण for (भू प्रमाण)

३. पिंड for (पिंड्व)

५. भ for (भू)

८. भ for (भू)

१०. निष्पत्तितुल्या for (निष्पत्ति रिव)



निष्पत्तितुल्य भूप्रमाण यप्रमाण निष्पत्ति $\left\{ \begin{array}{l} \text{ह० व०} \\ \text{य० त०} \end{array} \right\}$ हप्रमाण वप्रमाण-
 निष्पत्तितुल्य यप्रमाण तप्रमाण निष्पत्त्योर्घात तुल्यास्ति । तस्मात् भूप्रमाण तप्र-
 माणयोर्निष्पत्तिः (भू० त०) कप्रमाण वप्रमाण निष्पत्तितुल्या जाता । (क० व०)
 तस्मात् कतघातः कघवघाततुल्यः वभूघातेन खगहघात तुल्येन समानो जात इत्युप-
 पन्नं । अत्र प्रथमपंक्ति दैर्घ्यविस्तारपिंडेषु यत्किञ्चित्प्रमाणस्य निष्पत्तिः द्वितीयपंक्ति-
 दैर्घ्यविस्तारपिंडेषु तादृश यत्किञ्चित्प्रमाणेन यास्ति सा शेषचतुर्णां प्रमाणानां
 निष्पत्त्योर्घाततुल्या भवति । यथा घप्रमाण गप्रमाणयो- $\left\{ \begin{array}{l} \text{क० ख०} \\ \text{ग० घ०} \\ \text{ह० व०} \end{array} \right\}$
 निष्पत्तिः खप्रमाण कप्रमाणनिष्पत्ति हप्रमाण वप्रमाणा-
 निष्पत्त्योर्घाततुल्यास्ति । अत्रोपपत्तिः—यदि प्रथमघनफले दैर्घ्यविस्तारपिंड-
 संज्ञानां कघवप्रमाणानां घप्रमाणं पिंडः कल्प्यते, द्वितीय घनफले गप्रमाणं
 पिंडः कल्प्यते । तदा कप्रमाण वप्रमाणयोर्घातः प्रथमघनफलस्य भूमिः स्यात् ।
 खप्रमाणहप्रमाणयोर्घातः द्वितीयघनफलस्य भूमिः स्यात् । उभयत्र घनफल-
 द्वयं च समानमस्ति । तस्मात्प्रथमपिंडनिष्पत्तिर्द्वितीयपिंडेन तथा जाता, यथा
 द्वितीयभूमिक्षेत्रनिष्पत्तिः प्रथमभूमिनिष्पत्तितुल्यास्ति । इदं रेखागणिते घन-
 क्षेत्राध्याये मयैव निरूपितमस्ति । खप्रमाण हप्रमाणघातरूप क्षेत्र कप्रमाण वप्रमा-
 णघातरूप क्षेत्रयोर्निष्पत्तिस्तद्भुज निष्पत्ति घातरूपास्ति । तद्भुजनिष्पत्तिस्तु खप्र-
 माणकप्रमाणनिष्पत्ति हप्रमाणवप्रमाणनिष्पत्तिरस्ति । तस्मात् घप्रमाणगप्रमाण-

- (घ) १. क प्रमाण for (भू प्रमाण) २. क प्रमाण for (भू प्रमाण)
 ३. क० त० for (भू० त०) ४. वभूघातेन for (वभू घातेन)
 ५. 'प्रथम' लुप्त ६. 'पंक्ति' लुप्त
 ७. 'पंक्ति' लुप्त ८. वप्रमाण for (वप्रमाणा)
 ९. फलं च for (फलद्वयं च) १०. 'निष्पत्तिर्' लुप्त
 ११. द्वितीयपिंड निष्पत्तिः for (द्वितीय पिंडेन तथा जाता यथा)
 १२. 'क्षेत्र निष्पत्तिः' लुप्त १३. तुल्या जाता for (तुल्यास्ति)
 १४. निष्पत्तिघाततुल्यास्ति for (निष्पत्तिरस्ति)



निष्पत्तिर्भूम्योर्निष्पत्तिघाततुल्यास्ति । तदेवमुपपन्नं यथोक्तं पुनरपि घातक्षेत्रफलयोर्निष्पत्तिर्यथा कखनिष्पत्ति ह्वनिष्पत्योर्घातरूपास्ति, तथा खवनिष्पत्ति ह्कनिष्पत्योर्घातोस्ति । तस्माद्या निष्पत्तिर्निष्पत्तिद्वयस्य घातरूपा भवेत्सैवान्यप्रमाणजनितनिष्पत्योरपि घातरूपा भविष्यति, यदि प्रथमप्रमाणानि विलोमानि क्रियन्ते ।

अथ यदि दैर्घ्यविस्तारपिण्डेन युते पंक्तिद्वये घातं विना प्रमाणद्वयं समानं भवति । तदा शेषचत्वारि प्रमाणानि सजातीयानि सन्ति । कुतः, ययोर्धनक्षेत्रयोः पिण्डौ समानौ स्यातां, तयोर्निष्पत्तिर्भूमिनिष्पत्तिसमाना स्यात् । तस्मात्समानं प्रमाणद्वयं पिण्डः कल्प्यते । तदा समानपिण्डद्वयस्य घनफलं समानं जायते । अनयोर्भूमिरपि समाना स्यात्, समकोण समान क्षेत्रयोर्भुजाः सजातीया भविष्यन्ति । तस्माच्चत्वारि शेषप्रमाणानि सजातीयानि स्युः, यथा कप्रमाणखप्रमाणे कघवप्रमाणेषु प्रथमदैर्घ्यं विस्तारपिण्डेषु खगहप्रमाणेषु द्वितीयदैर्घ्यविस्तारपिण्डेषु समाने कल्पिते । तदा घप्रमाण वप्रमाणघात क्षेत्रगप्रमाणहप्रमाणघातक्षेत्रे समाने भवतः । तदा घप्रमाणगप्रमाणनिष्पत्तिर्हप्रमाण वप्रमाणतुल्या भविष्यति ।

[ग० च०]
[ह० व०] अथ चतुषु सजातीयप्रमाणेष्वेकमज्ञातमस्ति । तत्र ज्ञातप्रमाणत्रयेण शेषज्ञानं भवति । तथैव षट्प्रमाणेषु ज्ञातपंचप्रमाणैः शेषं ज्ञेयं, एकदैर्घ्यं विस्तारपिण्डघातः, द्वितीयदैर्घ्यविस्तारपिण्डज्ञातप्रमाणद्वयघातेन भक्तः सन् अज्ञातराशिज्ञानं भवति । द्वितीयप्रकारे तु प्रमाणशब्देन राशिरुच्यते । प्रमाणानि पंक्तित्रये स्थाप्यानि, प्रत्येकपंक्तौ राशिद्वयं लेख्यं, तत्र प्रथमपंक्तौ घातनिष्पत्तेः राशिद्वयं स्थाप्यं, मध्येऽवकाशं यथा स्यात्तथा द्वितीयपंक्तौ घातरहितनिष्पत्ते-

(घ) १. भूमिनिष्पत्योर्घा for (भूम्यो निष्पत्तिघा)

२. क्षेत्रयो निष्पत्ति for (क्षेत्र फलयो निष्पत्ति)

३. खक for (कख)

४. भिन्नानि for (विलोमानि)

५. पिण्डयुते for (पिण्डेन युते)



रत्यावकाशं यथा स्यात्तथा राशिद्वयं स्थाप्यं । तृतीयपंक्तौ घातरहितद्वितीय-
निष्पत्तेराद्यावकाशं यथा स्यात्तथा राशिद्वयं स्थाप्यं^१ । अनया क्रियया यदि क
प्रमाणमज्ञातं भवति । तदा कखमध्ये एको राशिस्तथा कल्पनीयो

क		ख
ग	घ	
	ह	व

 यस्य खराशिना निष्पत्तिर्हराशिवराश्योनिष्पत्तिरिव स्यात् । असौ
^२भूः कल्पनीयः । तस्मात् कराशेनिष्पत्तिर्भू^३राशिना गराशिघराश्यो
निष्पत्तिरिव जाता, तदा कराशिरपि ज्ञातो भविष्यति । वागघांते तादृशो राशि-
रूपाद्यः, घराशेनिष्पत्तिस्तेन तथा भवति । यथा हराशेनिष्पत्तिर्वराशि नास्ति,
सराशिर्यः कल्पनीयः, तस्मात्कराशेनिष्पत्तिः खराशिनागराशियराशिनिष्पत्तिरिव
भवेत् । तदा कराशिरपि ज्ञातो भवति ।

अथवा हवराश्योराद्येऽवकाशे राशिस्तथा कल्प्यः, यथा तस्य राशेनिष्पत्ति-
हराशिना गघराश्योनिष्पत्तिरिव भवेत् । सः तराशिः कल्प्यः, तदा कराशेनिष्पत्तिः
खराशिना तथा भविष्यति । यथा तराशेनिष्पत्तिर्वराशिनास्ति तदा कराशिरपि
ज्ञातो भविष्यति । अनेन प्रकारेण शेष राशीनां मध्ये योऽज्ञातोस्ति, तस्यानयनं
कर्तव्यं ईदृक् क्षेत्रं^४ ।

क	भू ^५	ख
ग	घ	य
त	ह	व

इति घातनिष्पत्ति प्रकरणम् ।

अथ कोणस्वरूपं तत्प्रमाणं चोच्यते—

भुजद्वयोत्पन्ना सूची कोणशब्देनोच्यते, तद्भुजद्वयोपरिगतं चापं कोण प्रमाणं
भवति । स कोणः केन्द्रगतो भवत्यथवा वृत्तपालिगतो भवति । यदि वृत्तांतरेकं
त्रिभुजं क्रियते तदा तत्कोणत्रयेपि परिधिर्विभक्तो भवति । तस्माच्चचापप्रमाणं
तदेव कोणप्रमाणं भवति । यदि कोणप्रमाणानि ज्ञातानि भविष्यन्ति, तदा
कोणनिष्पत्तयोपि विदिता भवेयुः । तद्भुजनिष्पत्तयोपि ज्ञाता भवेयुः । पुनः

(घ) १. + तृतीयपंक्तौ घातरहितद्वितीयनिष्पत्तेराद्यावकाशं यथा स्यात्तथा राशिद्वयं स्थाप्यं +

२. भू for (भूः)

३. भूराशि for (भू^३राशि)

४. + भवति +

५. भू for (भू)

समकोणप्रमाणं परिधी भाद्धांशमितमस्ति, यद्येते कोणाः केन्द्रसमीपस्थाः क्रियन्ते । तदैतत्प्रमाणानि पूर्वप्रमाणेभ्योऽर्द्ध मितानि स्युः । कुतः, कोणानां चापनिष्पत्तेरुत्पन्नत्वात्, पुनः केन्द्रकोणाः वृत्तपालिकोणेभ्यो द्विगुणा भवन्ति । यदि द्वयोश्चापे समाने भवतः, पुनर्वृत्तकोणानां चापानि केन्द्रकोणचापेभ्यो द्विगुणितानि भवन्ति, यदि द्वौ कोणौ समानौ भवतः ।

इति कोणस्वरूपं सप्रमाणं निरूपितं ।

अथ कोणसन्मुखभुजानां कोणजीवानां निष्पत्तिः समाना भवतीत्याह—
कोणसन्मुखबाहूनां निष्पत्तिर्गदिता यदा ।

तत्कोणजीवयोश्चापि निष्पत्तिर्विदिता भवेत् ॥१॥

सुगमार्थं ।

यथा कखस्य निष्पत्तिः कगेनास्ति तथा पुनः ।

गकोणजीवा निष्पत्तिर्हंकोणस्य च जीवया ॥२॥

सुगमार्थं ।

अत्रोपपत्तिः—गकोणखकोणभुजौ वर्द्धनीयौ गदगह खवखतरेखाश्च समानाः कार्याः । पुनर्गकेन्द्रं कृत्वा खकेन्द्रं च कृत्वा समानरेखाद्वयव्यासेन दहचापं वतचापं च कार्यं, पुनर्हभूलं वतघलम्बौ दवरेखायां कार्यौ, एतौ लम्बौ गकोण खकोणयोज्ये भवतः । पुनः कललम्बः गखरेखायां कार्यः, तत्र कलगत्रिभुजं हभूगत्रिभुजं सजातीयं भविष्यति । तत्र हभूकलरेखयोर्निष्पत्तिः गहकगरेखयोर्निष्पत्त्या समाना भवति । पुनः कलखत्रिभुजं तघखत्रिभुजं च सजातीयमस्ति । तत्र कलत्रघरेखयोर्निष्पत्तिः कखतखरेखयोर्निष्पत्त्या समाना भवति । अत्र कखरेखाया निष्पत्तिः गहरेखायाप्यस्ति, तखगहयोस्तुल्यत्वात्, तस्मात् हभूजीवा या निष्पत्तिः तघजीवया

(घ) १. ॥१॥ for (१)

२. ॥२॥ for (२)

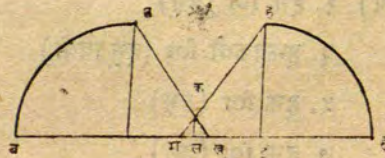
३. भूलं for (भूलं)

४. हभूग for (हभूग)

५. हभूकल for (हभूकल)

६. कलतघ for (कलत्रघ)

७. हभू for (हभू)



तथास्ति यथा कखभुजनिष्पत्तिः कगभुजेन, अत्र ह^१भूतघयोः प्रमाणयोर्मध्ये कल-

प्रमाणमस्ति । तस्मात् [ह^२भू^३ कल
गह^४ कग] ह^३भूतघयोर्निष्पत्तिर्घातनिष्पत्तिर्जाता

[कल० तग०^५
कख० तख०] कयोः ह^५भूकलनिष्पत्तिसमानगहगकनिष्पत्तिः कल तघनिष्पत्तिः
समानकखतखनिष्पत्योर्घातोस्ति । अत्र षट्सु प्रमाणेषु गहतखप्रमाणे त्रिज्या ।
तुल्ये समाने एते उभयोर्धन फलयोः पिंडरूपे कल्पिते । अत्रावशिष्टं प्रमाणचतुष्टयं
सजातीयं जातं, तस्मात् ह^६भूतघयोर्निष्पत्तिः कखकगनिष्पत्तितुल्या जाता । प्रथमं
प्रमाणद्वयं गखकोणयोर्जीवे स्तः । अपरं प्रमाणद्वयं भुजौ स्तः । तदेवं कोणजीवानां

कोण भुजानां च निष्पत्तिस्तुल्या भवतीत्युपपन्नं । ह^७भू तघ
गह^८ कग ।
कख तख

अथ समकोणत्रिभुजे द्वौ भुजौ जातौ स्तः, वा समकोणातिरिक्तैकः कोणः
ज्ञातो भवति । तदा शेषकोणाः शेषभुजाश्च ज्ञाता भविष्यन्ति । कुतः, समकोणः
सदा ज्ञात एवास्ति । ज्ञातकोणस्य कोटिस्तृतीयकोणो भवति । भुजयोर्निष्पत्तिः
कोणजीवयोर्निष्पत्तिरिवास्ति । सदा समकोणातिरिक्तश्चैककोणो ज्ञातोस्ति ।
भुजः कोपि न ज्ञातोस्ति, तदा प्रोक्तप्रकारेण कोणाः सर्वे ज्ञाता भविष्यन्ति । भुजानां
निष्पत्तयश्च ज्ञाता भविष्यन्ति । परन्तु भुजप्रमाणानि न ज्ञातानि भविष्यन्ति । यद्ये-
को भुज एव ज्ञायते तदा न किमपि ज्ञातं भवति । यदि समकोणत्रिभुजं न स्यात् ।
तत्र यदा सर्वे भुजा^९ ज्ञाता अपेक्षिता भवन्ति, वा भुजद्वयमेकः कोणश्च ज्ञातो भवति ।
तदा शेषकोणा^{१०} भुजा अपि विदिताः स्युः । केन प्रकारेण तद्यथा—एककोणा-

(घ) १. हभ for (हभू)

३. हभूतकयो for (हभूतघयो)

५. हभ for (हभू)

७. हभ for (हभू)

९. भुजाः for (भुजा)

२. हभ for (हभू)

४. तघ for (तग)

६. हभूतघयो for (हभूतघयो)

८. यदि for (सदा)

१०. कोणाः for (कोणा)



तत्सन्मुखस्थो लम्बः कार्यः । अनेन त्रिभुजद्वयं समकोणं भविष्यति । ताम्यां पूर्वोक्त-
प्रकारेण भुजज्ञानं ज्याज्ञानं च भविष्यति । यदि चैको भुजः कोणद्वयं च ज्ञातं
स्यात्, तदा शेषं लम्बनिष्काशनेन विनैव ज्ञातं स्यात् । कुतः, कोणद्वययोगश्चे-
द्भाद्वांशेभ्यः १८० शोध्यते, शेषं तृतीयकोण एव भवति । भुजयोर्निष्पत्तिस्त-
त्कोणज्ययोर्निष्पत्तिरेवास्ति । यदि कोणत्रयं ज्ञातं स्यात्, भुजः कोपि न ज्ञातः
स्यात् । तदोक्तप्रकारेण भुजनिष्पत्तयो ज्ञाताः भविष्यन्ति, नतु भुजप्रमाणानि ।
यदि चैकः कोणो ज्ञातो वैको भुजो ज्ञातः स्यात् । वा एककोणभुजौ ज्ञातौ वा
भुजद्वयमेव ज्ञातं न कोपि कोणस्तदा किमपि शेषं न ज्ञातं स्यात् ।

इति भुजनिष्पत्ति जीवानिष्पत्ति समाना भवतीति निरूपितं ।

इति द्वितीय भागः

(घ) १. निष्कासनेन for (निष्काशनेन)

—:०:—



